

UCHWAŁA Nr XVIII/88/2016
RADY POWIATU W WĄBRZEŹNIE

z dnia 19 października 2016 r.

w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023”

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2016 r., poz. 814 i 1579) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672, 831, 903 i 1250) uchwała się, co następuje:

§ 1. Uchwała się „Program Ochrony Środowiska Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023” stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Wąbrzeźnie.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady


Adam Puchala


Tr-472 RADCA PRAWNY
Barbara Lech-Gajewska



UZASADNIENIE

Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023” stanowi podstawę działań dla Samorządu Powiatu Wąbrzeskiego w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska, tworzenia innych programów branżowych oraz formułowania wytycznych dla aktualizacji gminnych Programów ochrony środowiska.

Rada Powiatu w Wąbrzeźnie po zapoznaniu się z projektem programu, kierując się zachowaniem bezpieczeństwa ekologicznego regionu i zasad ochrony środowiska oraz koniecznością likwidacji i przeciwdziałania powstawaniu bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz jakości środowiska naturalnego uchwaliła w/w program.

Przewodniczący Rady

Adam Puchała



ZARZĄD POWIATU W WĄBRZEŹNIE

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WĄBRZESKIEGO



**Aktualizacja na lata 2016-2019
z perspektywą na lata 2020-2023**

Styczeń 2016 r.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I

1. Wstęp	5
1.1. Podstawa prawna opracowania programu	5
1.2. Cel opracowania programu	5
1.3. Zakres i metoda opracowania programu	6
2. Uwarunkowania programu	6
2.1. Wprowadzenie	6
2.2. Dokumenty krajowe	7
2.3. Dokumenty wojewódzkie	10
2.4. Dokumenty powiatowe	12
3. Ogólna charakterystyka powiatu wąbrzeskiego	13
3.1. Położenie, powierzchnia, podział administracyjny	13
3.2. Demografia	15
3.3. Infrastruktura transportowa	16
3.3.1. Drogi	16
3.3.2. Kolej	19
3.4. Infrastruktura techniczna	19
3.4.1. Gospodarka wodno – ściekowa	19
3.4.1.1. Sieć wodociągowa	19
3.4.1.2. Sieć kanalizacyjna	21
3.4.2. Elektroenergetyka	23
3.4.2.1. Sieć elektroenergetyczna	23
3.4.2.2. Energia odnawialna	23
3.4.3. Gazownictwo	25
3.4.4. Pola elektromagnetyczne	26
3.4.5. Gospodarka odpadami	27
3.5. Gospodarka	31
3.5.1. Rolnictwo	31
3.5.2. Przedsiębiorczość	31
4. Diagnoza stanu środowiska powiatu wąbrzeskiego	33
4.1. Klimat	33
4.2. Rzeźba terenu	33
4.3. Gleby	34
4.4. Surowce naturalne	35
4.5. Lasy	36

4.6. Wody	37
4.6.1. Wody powierzchniowe	37
4.6.2. Wody podziemne	43
4.7. Powietrze	43
4.8. Klimat akustyczny	48
4.8.1. Hałas komunikacyjny	48
4.8.2. Hałas aerodynamiczny	49
4.8.3. Hałas przemysłowy	50
4.9. Obszary chronione	50
5. Zagrożenia środowiska	52
5.1. Niski poziom zalesienia	52
5.2. Podatność gleb na erozję	53
5.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	53
5.4. Zagrożenie hałasem	53
5.5. Zanieczyszczenie powietrza	54
5.6. System gospodarki wodno – ściekowej	54

C Z Ę Ś Ć I I

6. Program Ochrony Środowiska	55
6.1. Założenia	55
6.2. Obszary priorytetowe	56
6.3. Założenia programu	57
6.3.1. Ochrona gleb	57
6.3.2. Ochrona lasów	58
6.3.3. Ochrona przyrody i krajobrazu	58
6.3.4. Ochrona wód	59
6.3.5. Ochrona przed odpadami	60
6.3.6. Ochrona przed hałasem	60
6.3.7. Ochrona powietrza	61
6.3.8. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	62
6.3.9. Ochrona energii	62
6.3.10. Ochrona przed awariami	62
6.4. Realizacja programu	63
6.4.1. Instrumenty realizacji programu	64
6.4.2. Źródła finansowania	65
6.4.3. Harmonogram programu	66
6.4.4. Instytucje odpowiedzialne	67

6.4.5. Upowszechnianie	67
6.4.6. Monitoring	68

Załącznik nr 1. Spis aktów prawnych

Załącznik nr 2. Spis literatury i materiałów źródłowych

Załącznik nr 3. Spis tabel

Załącznik nr 4. Spis rycin

Załącznik nr 5. Spis wykresów

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna opracowania programu

Polityka *ochrony środowiska* jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych,

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) organy wykonawcze powiatów, sporządzają odpowiednio powiatowe programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.)

Program ochrony środowiska sporządza się co 4 lata z tym, że przewidziane w niej perspektywiczne działania obejmują kolejne 4 lata. Z wykonania programu Zarząd Powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2016 – 2019. Swoim zakresem obejmuje on szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska i gospodarki odpadami na analizowanym terenie. Program przedstawia aktualną sytuację ekologiczną Powiatu Wąbrzeskiego, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju powiatu. Zagadnienia ochrony środowiska omawiane w niniejszym dokumencie obejmują ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych.

1.2. Cel opracowania programu

Celem Programu jest określenie, na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla jego poprawy, w poszczególnych elementach, do stanu określonego odpowiednimi przepisami i akceptowalnego przez społeczeństwo oraz określenie celu nadrzędnego i priorytetów działań biorąc pod uwagę najważniejsze potrzeby i efektywne wykorzystanie możliwych do uzyskania środków finansowych, jak również możliwości wykorzystania walorów środowiska Powiatu Wąbrzeskiego do jego rozwoju. Po przyjęciu przez Radę Powiatu, Program będzie miał charakter dokumentu obowiązującego, precyzującego cele do osiągnięcia w poszczególnych elementach środowiska, kierunki działań oraz konkretne zadania w perspektywie krótkoterminowej, w której istnieje możliwość zaplanowania konkretnych środków finansowych. Dla zadań w dalszej perspektywie określono przybliżone koszty zadań oraz potencjalne źródła finansowania.

1.3. Zakres i metoda opracowania programu

Spełniając wymogi ustawowe Zarząd Powiatu w Wąbrzeźnie przystąpił do opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego. Przyjęto, że aktualizacja Programu powinna zawierać m.in. określenie celów ekologicznych na lata 2016 - 2019 i 2020 - 2023.

Prace nad pierwszym etapem opracowania, na które składa się przegląd dokumentów i opracowań strategicznych, programowych i planistycznych na szczeblu krajowym i wojewódzkim oraz ocena stanu środowiska powiatu wąbrzeskiego zostały wykonane do końca września 2015 r. Ocena stanu środowiska w powiecie zawiera analizę stanu środowiska na obszarze powiatu w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń środowiska w kontekście polityki ekologicznej państwa i województwa, a także w kontekście wymagań i standardów Unii Europejskiej.

Drugi etap prac, który został wykonany do końca października 2015 r. po otrzymaniu ankiet z gmin powiatu zawiera określenie celów i priorytetów ekologicznych, wykaz zadań i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych na terenie powiatu oraz ich szacunkowe koszty, źródła finansowania i monitoring realizacji programu.

Program ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego zawiera kierunki działań i wykazy zadań do realizacji w założonym horyzoncie czasowym, z podziałem na zadania własne, wynikające z kompetencji powiatu, oraz zadania koordynowane lub inicjowane przez samorząd powiatowy. Dokument zawiera także wskazania i propozycje do programów gminnych.

Projekt aktualizacji Programu, zostanie przedstawiony do zaopiniowania Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska, Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu, oraz Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

2. Uwarunkowania programu

2.1. Wprowadzenie

Podstawę do sporządzenia Programu Ochrony Środowiska Powiatu Wąbrzeskiego stanowiły materiały Starostwa Powiatowego w Wąbrzeźnie, a także materiały i informacje uzyskane z gmin wchodzących w skład powiatu. W pracach nad aktualizacją Programu wykorzystano ponadto wszelkie dostępne materiały i opracowania, w tym:

- Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu,
- Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku,

- Zarządu Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku,
- Głównego Urzędu Statystycznego,
- i innych.

Szczegółowy wykaz materiałów wykorzystanych w Programie znajduje się w końcowej części opracowania.

Przyjęto, że Program ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego będzie nawiązywał zarówno do Strategii Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego, jak i do opracowanych na szczeblu krajowym i wojewódzkim dokumentów przedmiotowych w zakresie ochrony środowiska.

2.2. Dokumenty krajowe

Dokument 1. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”

Zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska, Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Dokument strategiczny „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” określa na podstawie aktualnego stanu środowiska cele i priorytety ekologiczne.

Tab. 1. Zestawienie celów działań Polityki Ekologicznej Państwa

Zakres	Cele wytyczone do 2016 r.
Ochrona przyrody	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody
Ochrona lasów	Prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego
Ochrona wód	Racjonalna gospodarka zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, chroniąca gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczenie przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Zwiększenie retencji wodnej. Ochrona (GZWP) głównych zbiorników wód podziemnych. Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.
Ochrona ziemi	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.
Ochrona zasobów geologicznych	Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ich ochrona przed ilościową i jakościową degradacją.
Ochrona zdrowia	Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.
Ochrona powietrza	Dążenie do spełnienia przez Polskę zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. Zadania będą głównie koncentrować się na dalszej redukcji emisji SO ₂ ,

	NO ₂ i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii, modernizacji systemów energetycznych oraz w dalszym ciągu opracowywanie i wdrażanie przez właściwych marszałków województw Programów naprawczych w strefach, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i poprzez eliminację niskich źródeł emisji oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu.
Gospodarka odpadami	Utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju, znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja, sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko, eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.
Ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi	Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia. Zabezpieczenie społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
Działania systemowe	
Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	Zgodność projektów dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawanie ich procedurze oceny oddziaływania na środowisko, wyniki ww. oceny uwzględniane w ostatecznych wersjach dokumentów.
Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska	Uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, prowadzących do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumentów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, uwzględniającą przyjęte zasady wykorzystywania kosztów zewnętrznych (związanych z presją na środowisko).
Zarządzanie środowiskowe	Jak najszersze przystępowanie do EMAS, popularyzacja wiedzy o systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.
Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.
Rozwój badań i postęp techniczny	Zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu eko-innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska
Odpowiedzialność za szkody	Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku, stosowanie zasady: „zanieczyszczający płaci”.
Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Dokument 2. „Krajowy plan gospodarki odpadami”

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami. W oparciu o niego powstają plany gospodarki odpadami na poziomie województwa.

Dokument 3. „Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej”

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej charakteryzuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując przy tym możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych jej zapisów jest założenie, że edukacja ekologiczna powinna dotyczyć całego społeczeństwa, wszystkich grup wiekowych, zawodowych, a także decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym. Głównymi celami Strategii jest kształtowanie pełnej wiadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązanymi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi, umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska, a także tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska.

Dokument 4. „Krajowy Program Zwiększania Lesistości”

Krajowy Program Zwiększania Lesistości jest jednym z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050. Program ten zawiera ogólne wytyczne do sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Przeznaczanie gruntów do zalesień odbywa się przy ustalaniu warunków zagospodarowania terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Dokument 5. „Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu”

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 wyznacza następujące cele dotyczące azbestu, a mianowicie usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu czy likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Dokument 6. „Projekt Polityki Wodnej Państwa do 2030”

Polityka wodna państwa określa podstawowe kierunki i zasady działania umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce poprzez zbudowanie sprawnego systemu, który wykorzystując mechanizmy prawne oraz instrumentu ekonomiczne zapewni osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a przede wszystkim ekosystemów wodnych, pozwoli na zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych, zwiększy bezpieczeństwo powodziowe, a także uchroni przed skutkami suszy. Priorytetem jest zapewnienie dostępu społeczeństwa do czystej wody pitnej; utrzymanie bezpiecznego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, poprawa spójności terytorialnej, jak również dążenie do wyrównania dysproporcji regionalnych.

Dokument 8. „Projekt Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko obejmuje dwa kluczowe obszary: energetykę i środowisko. Projekt wyróżnia najważniejsze reformy i działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku. Jest on z jednej strony uszczegółowieniem zapisów średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 r. w dziedzinie energetyki i środowiska, z drugiej, stanowi ogólną wytyczną dla Polityki Energetycznej Polski i Polityki Ekologicznej Państwa oraz innych programów rozwoju. Celem Strategii jest przede wszystkim ułatwianie sprzyjającego środowisku wzrostu gospodarczego w Polsce poprzez zapewnienie dostępu do energii i dostępu do nowoczesnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających w/w wzrost.

Dokument 9. „Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku”

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku odnosi się do najważniejszych zagadnień energetyki państwa, a realizacja wskazanych działań umożliwi rozwiązanie takich kwestii jak rosnące zapotrzebowania na energię, problemy dotyczące infrastruktury wytwórczej i transportowej, ochrona środowiska i zobowiązania wynikające z członkostwa w UE.

Celem Polityki Energetycznej Polski jest poprawa efektywności energetycznej, wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii, ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

2.3. Dokumenty wojewódzkie

Dokument 1. „Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko - Pomorskiego”

Według Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+, zatwierdzonej uchwałą Nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 21 października 2013 r., najważniejszym filarem budowy silnego regionu jest zbudowanie silnej wspólnoty wyposażonej w odpowiednie kompetencje cywilizacyjne.

Dokument 2. „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”

Według Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze województwa jest zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Realizacja tego celu jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych, do których należą:

- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,

- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- zapobieganie powodziom i skutkom suszy,
- wdrożenie i prowadzenie racjonalnego systemu gospodarowania odpadami,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej regionu, z ograniczeniem populacji obcych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększanie lesistości województwa,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań prawnych,
- przeciwdziałanie poważnym awariom i poważnym awariom przemysłowym.

Dokument 3. „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”

Wojewódzki plan gospodarki odpadami zawiera:

1. Podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu
2. Wskazanie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn oraz do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Dokument 4. „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego”

Według Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, przyjętego uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r., obszar powiatu wąbrzeskiego położony jest w obrębie jednej strefy polityki przestrzennej, tzw. „jednostki wschodniej”

Jednostka ta obejmuje północno-wschodnią część województwa, położoną na północ i wschód od doliny Wisły. Strefa zajmuje powierzchnię 4620 km², co stanowi 25,7 % ogólnej powierzchni województwa. Użytki rolne zajmują tu 73,3 %, a lasy 15,3 % powierzchni strefy. Strefę zamieszkuje 334 141 osób (15,9 % ogółu ludności województwa), z czego tylko 35,1 % stanowi ludność miejska. Gęstość zaludnienia wynosi 72,3 osób/km² (wskaźnik dla województwa – 116,9). W zakresie ochrony i kształtowania środowiska Plan przewiduje m.in. gospodarowanie z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, zachowanie terenów korytarzy ekologicznych, w tym doliny Drwęcy, poprawę czystości wód cieków i jezior, w tym na Pojezierzu Chełmińsko - Dobrzyńskim, przestrzeganie zasad ochrony w wyznaczonych strefach ochronnych ujęć wody, ograniczenie zabudowy na terenach zagrożonych powodzią, eliminację czynników zagrożenia gleb i naruszania stosunków wodnych, rozbudowę i odbudowę obiektów małej retencji wód, w tym w zlewni rzeki Drwęcy i modernizację systemów melioracyjnych, w szczególności na Pojezierzu Chełmińskim, zalesianie gleb nieprzydatnych rolniczo oraz wprowadzanie zadrzewień.

W zakresie ochrony środowiska kulturowego przewiduje się rewaloryzację historycznych układów urbanistycznych miast, w tym Wąbrzeźna, utworzenie parków kulturowych, w tym Ryńskiego Parku Kulturowego.

Realizacja polityki przestrzennej w strefie spowoduje intensyfikację gospodarki rolnej oraz politykę rozwoju wielokierunkowego obejmującego gospodarkę rolną, leśną i turystyczną. Kierunki zagospodarowania koncentrują się na: powiązaniu strefy ze stolicami województwa, rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolnego (w tym ekologicznego), rozwoju wypoczynku i rekreacji, a także agroturystyki. Ważne będą działania na rzecz poprawy środowiska przyrodniczego i wyposażenia infrastrukturalnego tej niedoinwestowanej strefy. Efektem kumulatywnym powinno być znaczne podniesienie jakości życia mieszkańców strefy i wyrównanie poziomu wyposażenia infrastrukturalnego.

2.4. Dokumenty powiatowe

Dokument 1. „Strategia Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2013 - 2020”

Strategia rozwoju powiatu wąbrzeskiego do 2020 roku powstała w wyniku realizacji projektu „Decydujemy razem. Wzmocnienie mechanizmów partycypacyjnych w kreowaniu i wdrażaniu polityk publicznych oraz podejmowaniu decyzji publicznych” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej. Strategia stanowi instrument umożliwiający podjęcie zintegrowanych działań na rzecz rozwiązywania problemów społeczno – gospodarczych. Strategia została przyjęta uchwałą nr XXV/142/2013 Rady Powiatu w Wąbrzeźnie z dnia 21 lutego 2013 r.

Dokument 2. „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu wąbrzeskiego w latach 2008 - 2032”

Podstawowym celem Programu jest oczyszczenie terytorium powiatu wąbrzeskiego z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, wyeliminowanie spowodowanych azbestem negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców powiatu, a także sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym czasie, do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

3. Ogólna charakterystyka powiatu wąbrzeskiego

3.1. Położenie, powierzchnia, podział administracyjny

Powiat wąbrzeski znajduje się w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Ogólna powierzchnia ewidencyjna powiatu wynosi 49 906 ha, co stanowi 2,9% powierzchni regionu. Należy do najmniejszych powiatów województwa i pod względem wielkości powierzchni znajduje się na 18 miejscu (przed aleksandrowskim). Siedziba powiatu wąbrzeskiego leży blisko ośrodków centralnych województwa – tj. odległość do Torunia wynosi ok 45 km, zaś od Bydgoszczy ok. 80 km.



Ryc. 1. Mapa Polski z zaznaczonym powiatem wąbrzeskim (źródło: geoportals.gov.pl)



Ryc. 2. Mapa powiatu wąbrzeskiego (źródło: osp.org.pl)

Powiat wąbrzeski sąsiaduje z powiatem grudziądzkim (od północy), brodnickim (od wschodu), golubsko-dobrzyńskim (od południa), toruńskim (od południowego-zachodu), i chełmińskim (od zachodu). Pod względem administracyjnym powiat wąbrzeski dzieli się na 5 jednostek szczebla podstawowego tj. gmina miejska Wąbrzeźno oraz gminy wiejskie: Dębowa Łąka, Książki, Piłźnica i Wąbrzeźno.

Tab. 2. Struktura powierzchniowa powiatu wąbrzeskiego (2015 r)

Gmina	Powierzchnia ewidencyjna ogółem (ha)
Miasto Wąbrzeźno	853
Dębowa Łąka	8 587
Książki	8 571
Piłźnica	11 895
Wąbrzeźno	20 000
Razem	49 906

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wąbrzeźnie

W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które łącznie zajmują 40 898 ha (81,96 % powierzchni powiatu). Lasy i grunty leśne zajmują 4 414 ha, co stanowi zaledwie 8,84 %. Poniższa tabela obrazuje użytkowanie terenu powiatu wąbrzeskiego aktualne na dzień 30 października 2015 r.

Tab. 3. Użytkowanie terenu powiatu wąbrzeskiego

Rodzaj gruntu	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni całkowitej [%]
Użytki rolne	40 898	81,96
w tym:		
- grunty orne	35 560	71,27
- sady	201	0,40
- łąki	2 631	5,27
- pastwiska	1 393	2,79
- grunty rolne zabudowane	778	1,56
- grunty pod stawami	0	0
- grunty pod rowami	335	0,67
Grunty leśne i zadrzewione	4 414	8,84
w tym:		
- lasy	4 107	8,22
- grunty zadrzewione	307	0,62
Grunty zabudow. i zurbanizow.	630	1,26
w tym:		
- tereny mieszkalne	348	0,70
- tereny przemysłowe	77	0,15
- inne tereny zabudowane	125	0,25
- zurbanizow. tereny niezabudow.	27	0,05
- tereny rekreacyjne	53	0,11
Tereny komunikacyjne	1 289	2,58
w tym:		
- drogi	1 187	2,38
- koleje	85	0,17
- inne	17	0,03
Użytki kopalne	0	0
Grunty pod wodami	908	1,82
w tym:		
- pod wodami płynącymi	822	1,65
- pod wodami stojącymi	86	0,17
Użytki ekologiczne	215	0,43
Tereny różne	18	0,04
Nieużytki	1 534	3,07
Razem	49 906	100,00

Źródło: Starostwo Powiatowe w Wąbrzeźnie

3.2. Demografia

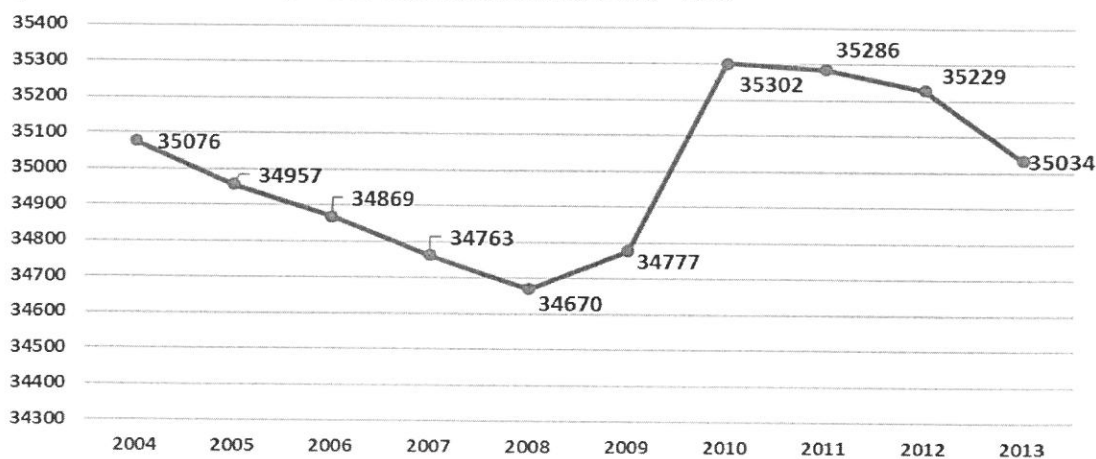
Liczba mieszkańców powiatu wąbrzeskiego na dzień 31.12.2014 r. wynosiła 34 828 osoby, co stanowi ok. 1,7% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego. Na przestrzeni ostatniej dekady liczba ludności podlegała znacznym zmianom. Na początku badanego okresu liczba ludności powiatu systematycznie malała, aż do roku 2008. Od 2009 r. zauważa się znaczny wzrost liczby mieszkańców, w porównaniu z 2008 r. o 632 osoby. Największy przyrost liczby ludności odnotowano w 2010 r. (wzrost ten związany był m.in. z dużą liczbą urodzeń w tym czasie). Od tego roku następuje ponownie systematyczny spadek liczby mieszkańców. Dane demograficzne wskazują wyraźne zmniejszenie się populacji mieszkańców powiatu wąbrzeskiego. Choć spadki nie są duże, to ich systematyczność napawa pesymizmem. Najbardziej zaludnioną gminą powiatu jest Gmina Miasto Wąbrzeźno (40,08% mieszkańców powiatu) i gmina wiejska Wąbrzeźno (24,52% mieszkańców powiatu) - osoby zamieszkujące te gminy obejmują łącznie blisko 65% mieszkańców powiatu. Z kolei najmniej zaludniona jest gmina Dębowa Łąka (9% mieszkańców powiatu).

Tab. 4. Liczba ludności na dzień 31.12.2014 r.

Gmina	Liczba ludności w 2013 r.	Liczba ludności w 2014 r.
Miasto Wąbrzeźno	14 040	13 471
Dębowa Łąka	3 153	3 275
Książki	4 304	4 275
Płużnica	4 948	4 917
Wąbrzeźno	8 589	8 890
Razem	35 034	34 828

Źródło: Dane z gmin powiatu wąbrzeskiego

Wyk. 1. Liczba ludności w powiecie wąbrzeskim w latach 2004 - 2013



Źródło: Projekt Strategii Obszaru Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Wąbrzeskiego.

Powiat charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem ludności wiejskiej w ogólnej liczbie mieszkańców powiatu – udział ludności wiejskiej wynosi 59,92%, zaś średnia dla województwa to 39,8%.

Powiat wąbrzeski charakteryzuje się stosunkowo niską gęstością zaludnienia – 69 osób/km² (średnia wojewódzka jest znacznie wyższa i wynosi 117 osób/km²). Najwyższą gęstością zaludnienia charakteryzuje się Gmina Miasto Wąbrzeźno (1 579 osób/km²). Najniższy wskaźnik wykazuje gmina Dębowa Łąka - 38 osób/km², najwyższy spośród gmin wiejskich – gmina Książki (prawie 50 osób/km²).

3.3. Infrastruktura transportowa

W niniejszym rozdziale przedstawiono trwale zlokalizowane podstawowe urządzenia komunikacyjne, oddziałujące na regionalną gospodarkę oraz społeczeństwo, stwarzając tym samym dogodne warunki przemieszczania się osób i towarów.

3.3.1. Drogi

Tab. 5. Wykaz dróg w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)

Drogi	Długość drogi [km]
krajowe	7
wojewódzkie	80,76
powiatowe	210,86
gminne	627,8

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2013 – 2020

Autostrada

W północno – zachodniej części powiatu wąbrzeskiego znajduje się odcinek autostrady A1 o długości 2,959 km (od km 105+851 do km 108+810). Przebiega on przez teren gminy Płużnica. Powiat ma dogodny dostęp do autostrady z uwagi na węzeł zlokalizowany 18 km od centrum Wąbrzeźna w miejscowości Lisewo.

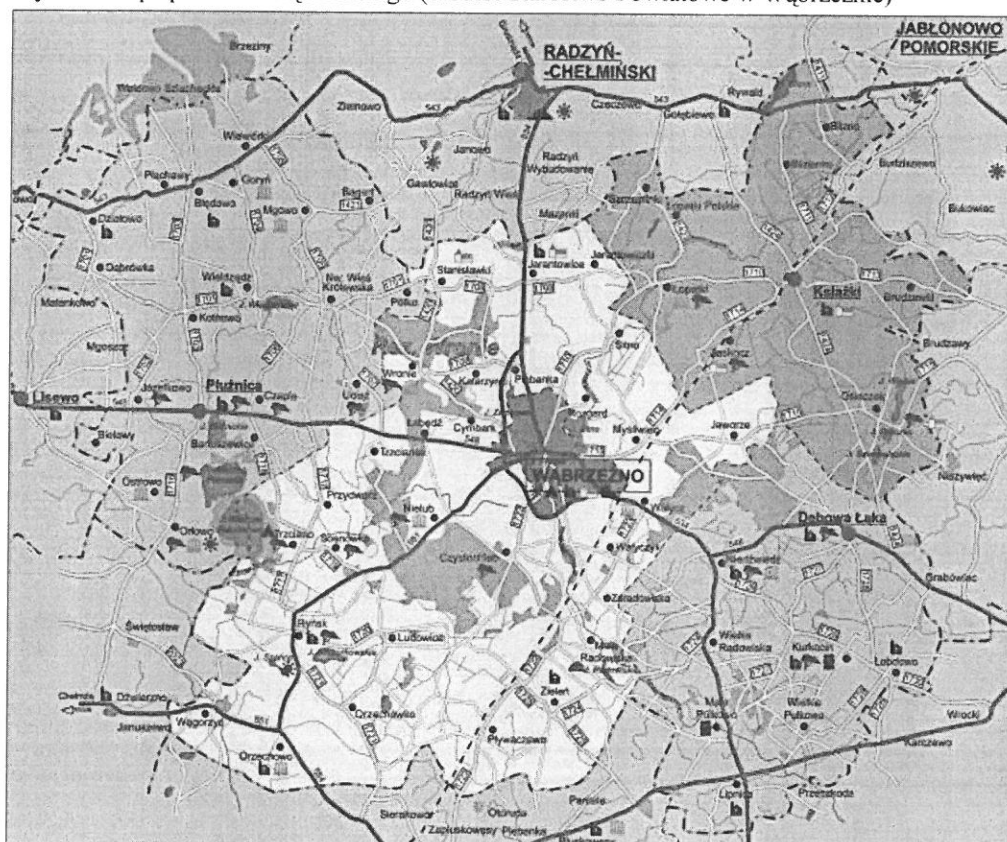
Drogi krajowe

Przez teren powiatu przebiega jedna droga krajowa nr 15 relacji Toruń – Kowalewo Pomorskie – Brodnica – Ostróda. Droga ta przebiega południowo-wschodnim skrajem powiatu (na terenie gminy Dębowa Łąka) na niewielkim odcinku (około 7 km).

Drogi wojewódzkie

Podstawowy szkielet układu komunikacyjnego powiatu stanowią drogi wojewódzkie: nr 534 Golub-Dobrzyń – Lipnica – Wąbrzeźno – Radzyń Chełmiński, nr 543 Paparzyn – Radzyń Chełmiński – Jabłonowo Pomorskie, nr 548 Wąbrzeźno – Stolno, nr 551 Wąbrzeźno – Chełmża, nr 554 Orzechowo – Kowalewo Pomorskie oraz nowo wybudowana obwodnica miasta Wąbrzeźno w ciągu drogi wojewódzkiej 534. Głównym węzłem komunikacyjnym na terenie powiatu jest miasto Wąbrzeźno, gdzie krzyżuje się większość wymienionych dróg wojewódzkich i kilka dróg powiatowych. Istniejąca od roku 2006 obwodnica miasta Wąbrzeźno przyczyniła się do wyeliminowania uciążliwego ruchu tranzytowego z centrum miasta, a także umożliwiła swobodny przejazd przez Wąbrzeźno do węzła autostradowego A-1 w Lisewie. Ponadto wokół obwodnicy, której długość wynosi 7,8 km znajdują się dogodne tereny inwestycyjne, które są sukcesywnie wykorzystywane.

Ryc. 3. Mapa powiatu wąbrzeskiego (źródło: Starostwo Powiatowe w Wąbrzeźnie)



LEGENDA

Kolor - Droga
 czerwony- wojewódzka
 żółty - powiatowa
 szary - gminna
 fioletowy - krajowa

Drogi powiatowe

Tab. 6. Wykaz dróg powiatowych Powiatu Wąbrzeskiego (2015 r.)

Lp	Nr drogi	Nazwa drogi	Lokalizacja drogi [od km – do km]		Długość drogi [km]
1.	1411 C	Bursztynowo - Blizno	1+340	2+582	1,242
2.	1701 C	Działowo-Stanisławki	0+000	14+089	14,089
3.	1702 C	Płużnica - Józefkowo	0+000	2+539	2,539
4.	1703 C	Błędowo - Płużnica	0+000	7+228	7,228
5.	1704 C	Goryń-Wieldząd	0+000	4+304	4,304
6.	1705 C	Wiewiórki-Nowa Wieś Król.	0+000	6+014	6,014
7.	1706 C	Nowa Wieś Król.-Czaple	0+000	4+200	4,200
8.	1707 C	Nowa Wieś Król.-Trzcianek	0+000	4+443	4,443
9.	1421 C	Mgowo - Gawłowice	0+000	2+382	2,382
10.	1420 C	Radzyń Ch.-Wąbrzeźno	6+116	14+848	8,732
11.	1708 C	Stanisławki-Jarantowice	0+000	4+817	4,817
12.	1709 C	Wronie - Katarzynki	0+000	3+460	3,460
13.	1423 C	Gołębiewo-Lopatki	0+766	6+624	5,858
14.	1710 C	Wąbrzeźno - Książki	1+521	11+686	10,165
		m. Wąbrzeźno	0+000	1+521	1,521
15.	1424 C	Rywałd - Dębowa Łąka	3+264	16+030	12,766
16.	1711 C	Blizno - Książki	0+000	4+944	4,944
17.	1712 C	Książki - Budziszewo	0+000	3+100	3,100
18.	1713 C	Książki - Kruszyny	0+000	5+885	5,885
19.	1714 C	Myśliwiec - Zaskocz - Książki	0+000	6+961	6,961
20.	1715 C	Wąbrzeźno - Lembarg	0+000	13+062	13,062
21.	1716 C	Płużnica - Dzwierzno	0+000	4+809	4,809
22.	1717 C	Czaple - Ryńsk	0+000	6+660	6,660
23.	1718 C	Czaple - Trzciano	0+000	4+613	4,613
24.	1719 C	Trzciano - Sosnowka	0+000	2+254	2,254
25.	1720 C	Ryńsk - Orzechówko	0+000	6+126	6,126
26.	1721 C	Ryńsk - Sierakowo	0+000	4+794	4,794
27.	1722 C	Wąbrzeźno-Kowalewo Pom.	2+001	12+994	10,993
		m. Wąbrzeźno, ul. Wolności	0+116	2+001	1,885
88.	1723 C	Wałycz - Wałczyk	0+000	3+228	3,228
29.	1724 C	Zieleń-Wielkie Radowiska	0+000	6+072	6,072
30.	1725 C	Zieleń - Dylewo	0+000	3+938	3,938
31.	1726 C	Niedźwiedź - Tokary	0+000	7+136	7,136
32.	1727 C	Dębowa Łąka-W.Radowiska	0+000	6+798	6,798
33.	1728 C	Dębowa Łąka - Łobdowo	0+000	4+577	4,577

34.	1729 C	W.Pułkowo - Łobdowo	0+000	4+440	4,440
35.	1730 C	Łobdowo - Wrocki	0+000	1+497	1,497
36.	1617 C	Lisewo-Działowo	3+618	6+118	2,500
37.	2023 C	Chełmża - Węgorzyn	13+400	14+224	0,824
OGÓŁEM W POWIECIE					210,856

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie

3.3.2. Kolej

Przez obszar powiatu przebiega jedna linia kolejowa relacji Poznań - Skandawa. Jest to linia dwutorowa zelektryfikowana obsługująca ruch pasażerski i towarowy. Na obszarze powiatu znajdują się trzy stacje kolejowe: Wąbrzeźno, Książki i Zieleń.

3.4. Infrastruktura techniczna

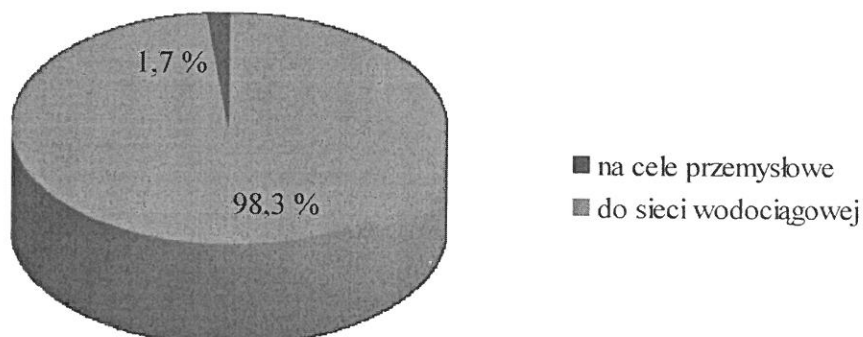
W niniejszym rozdziale omówione zostanie uzbrojenie terenu powiatu wąbrzeskiego w sieci, urządzenia oraz instalacje infrastrukturalne, jak również system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie powiatu.

3.4.1. Gospodarka wodno - ściekowa

3.4.1.1. Sieć wodociągowa

W roku 2013 woda pobierana w powiecie wąbrzeskim wykorzystywana była na cele produkcyjne oraz na potrzeby ludności. Ogółem w 2013 r pobrano 1,974 hm³ wody w powiecie, w tym na cele produkcyjne: 0,034 hm³, natomiast na cele eksploatacji sieci wodociągowej pobrano 1,94 hm³.

Wyk. 2. Pobór wody w powiecie wąbrzeskim (2013 r. wg GUS)



Powiat wąbrzeski zamieszkuje 34 828 osób. Z własnych ujęć (ze studni przydomowych) korzysta 164 osób, co stanowi ok. 0,46 % ogólnej liczby ludności zamieszkującej powiat wąbrzeski. Najwięcej osób korzystających z własnych ujęć przydomowych zamieszkuje gminę Wąbrzeźno, tj. 124 osoby. Na terenie powiatu wąbrzeskiego woda wykorzystywana do zbiorowego zaopatrzenia ludności pochodzi wyłącznie z ujęć podziemnych.

Tab. 7. Liczba osób korzystających z własnych ujęć wody w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)

Gmina	Liczba osób korzystających z własnych ujęć
Miasto Wąbrzeźno	0
Wąbrzeźno	124
w tym:	
Wałycz	39
Orzechowo	49
Węgorzyn	30
Małe Radowiska	6
Płużnica	30
Książki	10
Dębowa Łąka	0
Razem	164

Źródło: BIP Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Wąbrzeźnie

Na terenie powiatu funkcjonuje 9 publicznych wodociągów. Wodociąg w Mgowie w 2015 r. zwiększył produkcję wody z 990m³/dobę do 1200m³/dobę i tym samym został włączony do obiektów o produkcji wody 1001-10000m³/dobę. Poniższa tabela przedstawia liczbę wodociągów zaopatrujących mieszkańców poszczególnych gmin w wodę, ich długość oraz produktywność.

Tab. 8. Liczba wodociągów w powiecie wąbrzeskim, ich długość oraz produktywność (2015 r)

Gmina	Wodociągi zaopatrujące w wodę	Długość [km]	Produkcja wody [m ³ /dobę]
Miasto Wąbrzeźno	1. wodociąg w Wąbrzeźnie	56,78	1001 – 10000
Wąbrzeźno	1. wodociąg w Zieleniu	267,35	101-1000
	2. wodociąg w Czystochlebiu		101-1000
Płużnica	1. wodociąg w Płużnicy	195,00	101-1000
	2. wodociąg w Mgowie		1001 – 10000
Książki	1. wodociąg w Książkach	167,85	101-1000
Dębowa Łąka	1. wodociąg w Dębowej Łące	112,82	< 100
	2. wodociąg w Wielkich Radowiskach		< 100
	3. wodociąg w Łobdowie		< 100

Źródło: BIP Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Wąbrzeźnie oraz dane z gmin powiatu wąbrzeskiego.

W 2014 roku Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Wąbrzeźnie objęła nadzorem sanitarnym wszystkie wodociągi publiczne na terenie powiatu wąbrzeskiego. Pobrane i przebadane próby kontrole nie wzbudziły zastrzeżeń. Stacje uzdatniania wody w powiecie są sukcesywnie modernizowane, dzięki czemu wodociągi dostarczają wodę dobrej jakości.

3.4.1.2. Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu wąbrzeskiego powstaje średnio na dobę ok. 3000 m³ ścieków komunalnych. Gospodarka ściekowa obejmuje 3 rodzaje rozwiązań:

- systemy kanalizacji zbiorczej wyposażone w grupowe (miejskie, gminne) oczyszczalnie ścieków,
- systemy kanalizacji indywidualnej oparte na małych (przysagrodowych) oczyszczalniach ścieków,
- obszary nieskanalizowane oparte na zbiornikach wybieralnych (szambach).

Tab. 9. Ścieki odprowadzane w powiecie wąbrzeskim (2013 r.)

Ścieki	Ilość [hm ³]
Odprowadzane do sieci kanalizacyjnych	0,006
Odprowadzane bezpośrednio do wód lub do ziemi	0,023
Razem	0,029

Zródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w 2013 roku.

Zgodnie z Uchwałą nr IV/90/15 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Wąbrzeźno wyznaczona została aglomeracja Wąbrzeźno o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 23 238 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w mieście Wąbrzeźno, której obszar obejmuje miasto Wąbrzeźno oraz części gmin w powiecie tj: gminy Dębowa Łąka (Dębowa Łąka, Niedźwiedź, Wielkie Radowiska, Małe Pułkowo), gminy Książki (Książki, Zaskocz, Brudzawki), gminy Płużnica (Błędowo, Bartoszewice, Czaple, Dąbrówka, Działowo, Goryń, Kotnowo, Mgowo, Nowa Wieś Królewska, Ostrowo, Płużnica, Uciąż, Wieldządz) oraz gminy Wąbrzeźno (Cymbark, Jarantowice, Katarzynki, Myśliwiec, Nielub, Plebanka, Przydwórz, Ryńsk, Sitno, Trzciano, Wałycz, Wałczyk, Wronie, Sosnówka). Równoważna liczba mieszkańców ustalona została w oparciu o liczbę mieszkańców korzystających z istniejącego systemu kanalizacyjnego. Z terenu aglomeracji wyłączono obszary miejscowości, charakteryzujące się niskim wskaźnikiem liczby mieszkańców na km koniecznej do wybudowania kanalizacji sanitarnej (120 mieszkańców/km).

Tab. 10. Równoważna liczba mieszkańców - RLM (2015 r)

Liczba osób	
Równoważna liczba mieszkańców	23 238
Mieszkańcy przyjęci wg ewidencji	20 343
Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji wg łóżek noclegowych	777
Osoby planowane do podłączenia do już istniejącej sieci kanalizacyjnej	1 295
Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji planowanych do podłączenia	18
Osoby pochodzące z zakładów przemysłowych i obiektów użyteczności publicznej	533
Osoby korzystające z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych	272

Zródło: Uchwałą nr IV/90/15 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 marca 2015 r.

Na obszarze aglomeracji funkcjonuje sieć kanalizacyjna o długości 219,11 km, z czego 104,19 km to kanalizacja grawitacyjna, natomiast 114,92 km to kanalizacja tłoczna. Sieć zakończona jest mechaniczno – biologiczną oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w Wąbrzeźnie.

Oczyszczalnia ścieków

Przepustowość hydrauliczna oczyszczalni wynosi 2 851 m³/d, (max: 1 456 715 m³/rok). Wydajność projektowa oczyszczalni to 28 620 równoważnej liczby mieszkańców. Obecnie wytwarzanych i kierowanych do oczyszczalni ścieków jest 2 017,7 m³/d, z czego 22,75 m³/d to ścieki dowożone taborem asenizacyjnym. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest Struga Wąbrzeska. W 2014 roku rozpoczęto rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków w Wąbrzeźnie, której zakończenie zaplanowane jest na grudzień 2015 r. Oczyszczalnia ta spełnia standardy odprowadzania ścieków dla aglomeracji z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu.

W 2015 r. wykonane zostały roboty odtworzeniowe terenu oczyszczalni. Powstały reaktory 2A i 2B tj. zbiorniki żelbetowe o objętości 2 512 m³ każdy. Zachodzą w nich wszystkie procesy biologiczne redukujące zanieczyszczenia w dopływających ściekach do poziomu określonego przez Dyrektywę Unijną 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. Kolejnym zbiornikiem, którego budowa się zakończyła jest osadnik wtórny. Następuje w nim sedimentacja oczyszczonych wcześniej ścieków i ciągły odpływ do Strugi Wąbrzeskiej. W bieżącym roku powstały nowe przepompownie osadu nadmiernego oraz części pływających, zbiornik osadu nadmiernego, stacja dozowania PIX-u (ośrodka chemicznego wspomagającego strącanie fosforu), komora pomiarowa ścieków oczyszczonych oraz sieci technologiczne. Do wszystkich powstałych i zmodernizowanych obiektów doprowadzone zostały nowe przewody zasilające i sterownicze. W reaktorach biologicznych i komorze pomiarowej zamontowana jest aparatura kontrolno-pomiarowa, która na bieżąco monitoruje parametry technologiczne. W pierwszym kwartale 2015 r. opracowano dokumentację projektową oraz uzyskano pozwolenie na budowę placu magazynowego o pow. 2200 m². Planowana jest także budowa budynku odbioru odwodnionego osadu, w którym znajdować się będzie stacja higienizacji osadu wapnem palonym, modernizacja stacji odwadniania osadu oraz przepompowni osadów i wód nadosadowych. Inwestycje realizowane są ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

W powiecie funkcjonuje także stosunkowo niewielka mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków w Płużnicy, obsługująca wyłącznie miejscowość Płużnica. Z gminy Płużnica 80% ścieków trafia do oczyszczalni w Wąbrzeźnie, a 20% doprowadzana jest do oczyszczalni w Płużnicy. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest Jezioro Płużnickie.

Tab. 11. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)

Gmina	Długość sieci [km]	Liczba oczyszczalni przydomowych	Wskaźnik skanalizowania gminy	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci do 2019 r.
M. Wąbrzeźno	54,32	20	99,00 %	100 %
Wąbrzeźno	36,81	b.d.	14,19 %	20 %
Dębowa Łąka	27,04	59	25,63 %	30 %
Książki	26,04	154	38,00 %	38 %
Płużnica	74,90	112	55,00 %	65 – 70 %
RAZEM	219,11	-	-	-

Źródło: Dane z gmin powiatu wąbrzeskiego.

3.4.2. Elektroenergetyka

3.4.2.1. Sieć elektroenergetyczna

Przez powiat biegną linie wysokiego napięcia 400 kV relacji Grudziądz Węgrowo - Płock, 220 kV Jasieniec k/Bydgoszczy - Grudziądz Węgrowo, 220 kV Toruń Elana - Grudziądz Węgrowo. Zasilanie energią elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego poprzez linie wysokiego napięcia 110 kV z kierunku Grudziądza, Golubia - Dobrzyń i Brodnicy. Powiat jest w pełni bezpieczny z punktu widzenia zasilania energią elektryczną. Aktualnie istnieje rezerwa mocy.

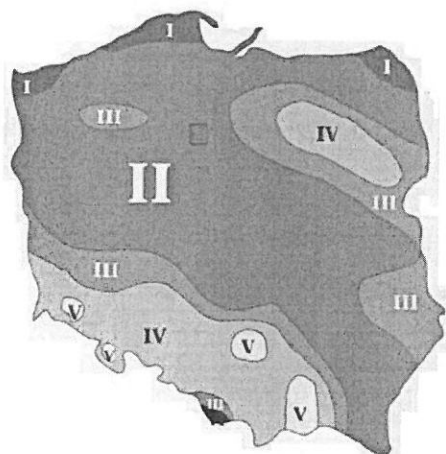
3.4.2.2. Energia odnawialna

W powiecie zauważa się wzrost zainteresowaniem energią odnawialną (OZE) pochodzącą ze słońca, wiatru oraz ziemi.

Energia wiatru

Na terenie powiatu istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji wykorzystujących energię wiatrową. Powiat wąbrzeski znajduje się w II strefie, która oznacza, że w/w warunki są korzystne, energia wiatru na wysokości 10 m wynosi 750-1000 kWh, zaś na wysokości 30 m wynosi 1000 – 1500 kWh.

Ryc. 4. Warunki wykorzystywania energii wiatrowej (źródło: zielona-energia.cire.pl)



Energia wiatru w kWh(m ² /rok)	Warunki wykorzystania energii wiatrowej	
	Na wysokości 10 m	Na wysokości 30 m
Strefa I Bardzo korzystna	powyżej 1000	powyżej 1500
Strefa II Korzystna	750-1000	1000-1500
Strefa III Doda. korzystna	500-750	750-1000
Strefa IV Niekorzystna	250-500	500-750
Strefa V Bardzo niekorzystna	mniej niż 250	mniej niż 500
Strefa Szczegółowe warunki pow. terenów wyłączone	tereny wyłączone	

Obecnie na terenie powiatu wąbrzeskiego funkcjonuje 8 turbin wiatrowych (Gmina Płużnica: Bartoszewice – 1 szt., Nowa Wieś Królewska – 1 szt., Płużnica – 2 szt., Gmina Dębowa Łąka: Niedźwiedź – 1 szt., Gmina Książki: Zaskocz – 3 szt., Łopatki – 1szt.). W danej chwili trwają postępowania administracyjne dotyczące kolejnych inwestycji wiatrowych na terenie powiatu.

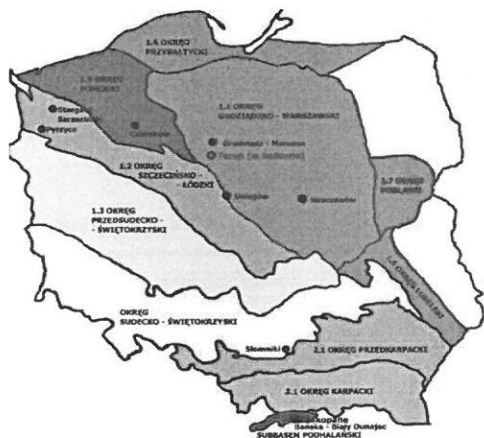
Energia słoneczna

Powiat wąbrzeski charakteryzuje się również korzystnym położeniem geograficznym pod względem promieniowania słonecznego. Istnieją tu dobre warunki do wykorzystywania tej energii. Gmina Wąbrzeźno prowadzi program dofinansowujący (z PROW) przydomowe instalacje słoneczne. Do tej pory z programu skorzystało 47 gospodarstw, montując instalacje o mocy do 10 kW.

Dla powiatu wąbrzeskiego roczna gęstość promieniowania słonecznego wynosi ok 985 kWh/m². W Gminie Dębowa Łąka w 2013 r. zainstalowano 11 paneli słonecznych na budynkach użyteczności publicznej, które sfinansowane zostały ze środków własnych oraz PROW 2007.

Energia geotermalna

Powiat wąbrzeski leży na obszarze grudziązko – warszawskim okręgu geotermalnego. Teren ten charakteryzuje się najkorzystniejszym położeniem z uwagi na możliwości wykorzystania wód geotermalnych. Wg prof. Sokołowskiego temperatury na głębokości 3000 m oscylują w granicach od 30 st. C do 120 st. C.



Ryc. 5. Mapa Polski ze szkicem okręgów geotermalnych. (źródło: pga.org.pl)

Do Starostwa Powiatowego w Wąbrzeźnie w ciągu 4 lat wpłynęły 4 zgłoszenia projektu robót geologicznych, dotyczące instalacji pomp ciepła.

Bariery utrudniające rozwój odnawialnych źródeł energii

W Polsce stosowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii jest na razie w wielu przypadkach nieuzasadnione ekonomicznie. Niedostateczne są mechanizmy finansowe adresowane bezpośrednio do wytwórców energii ze źródeł odnawialnych. Istnieje szereg barier ograniczających rozwój energetyki wykorzystujących odnawialne źródła energii. Stanowią one zespół czynników o charakterze psychologicznym, społecznym, instytucjonalnym, prawnym i ekonomicznym.

Do podstawowych barier należą:

Bariera prawna i finansowa

- brak stosownych unormowań prawnych określających w sposób jednoznaczny program i politykę w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- relatywnie wysokie koszty inwestycyjne technologii wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych jak również wysokie koszty prac (np. geologicznych) niezbędnych do uzyskania energii ze źródeł odnawialnych.

Bariera informacyjna

- brak powszechnego dostępu do informacji o rozmieszczeniu potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii, możliwego do technicznego wykorzystania;
- brak informacji o firmach produkcyjnych i projektowych oraz o firmach konsultacyjnych zajmujących się tą tematyką;
- brak powszechnie dostępnych informacji o procedurach postępowania przy otwieraniu i realizacji tego typu inwestycji oraz standardowych kosztach cyklu inwestycyjnego oraz o korzyściach ekonomicznych, społecznych i ekologicznych związanych z realizacją inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
- brak informacji o producentach, dostawcach i wykonawcach systemów wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych.

Bariera dostępności do urzędzeń i nowych technologii

- niedostateczna ilość krajowych organizacji gospodarczych zajmujących się na skalę przemysłową produkcją urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii;
- brak preferencji podatkowych w zakresie importu i eksportu urządzeń przeznaczonych do systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Bariera edukacyjna

- niedostateczny zakres programów nauczania, uwzględniających odnawialne źródła energii, w szkolnictwie podstawowym i ponadpodstawowym;

Bariera przestrzenne oraz związane z nimi bariery środowiskowe

- brak wypracowanych metod uniknięcia konfliktów z ochroną przyrody i krajobrazu (elektrownie wiatrowe).

3.4.3. Gazownictwo

Na terenie powiatu znajduje się odcinek gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Gdańsk - Włocławek, który jest źródłem zasilania sieci gazowniczej funkcjonującej w Wąbrzeźnie. Nieco ponad 26 % mieszkańców miasta Wąbrzeźno korzysta z sieci gazowej miejskiej. Na terenie powiatu dostęp do gazu mają mieszkańcy miasta Wąbrzeźno oraz nieliczni mieszkańcy gminy Wąbrzeźno (Wronie – 2,8 %). W roku 2013 na terenie miasta Wąbrzeźno z sieci gazowej korzystało 1391 gospodarstw, natomiast w gminie Wąbrzeźno – 67 gospodarstw.

Gazyfikacja miasta Wąbrzeźno jest działaniem realizowanym w trybie ciągłym przez Polską Spółkę Gazownictwa sp z o.o. i mieszkańców miasta. Na terenie miasta działa 44 km gazociąg i 878 przyłączy gazowych. Na terenie gminy Płużnica w ramach budowy Płużnickiego Parku Inwestycyjnego planowana jest budowa gazociągu średniego ciśnienia ze stacji redukcyjnej gazu w Lisewie do Bartoszewic, przez miejscowości Józefkowo, Płużnica i Czaple. Zapewni to możliwość gazyfikacji tych miejscowości oraz innych wsi z terenu gminy Płużnica. Wybudowana sieć gazowa umożliwi bezpośrednie przyłączenie do niej około 100 nieruchomości. Wobec prowadzonej przez gminę polityki proekologicznej gmina zamierza przygotować inwestycję polegającą na budowie sieci gazowej średniego ciśnienia o długości około 20 km do największych miejscowości na terenie gminy, tj.: Wielzijdz, Nowa Wieś Królewska, Błędowo, Mgowo, Orłowo. Umożliwi to likwidację kotłowni węglowych, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie niskiej emisji i poprawę stanu środowiska. Pozostałe gminy Dębowa Łąka, Książki oraz Wąbrzeźno wykazują potrzebę gazyfikacji, jednakże środki finansowe gmin w tym zakresie są ograniczone.

3.4.4. Pola elektromagnetyczne

Środowisko naturalne jak i człowiek wraz z rozwojem techniki narażeni zostali na oddziaływanie pól elektromagnetycznych o różnych częstotliwościach, pochodzących ze źródeł sztucznych. Promieniowanie elektromagnetyczne dzieli się na:

- a) promieniowanie jonizujące (o dużej częstotliwości i małej długości fali), jego źródłem są urządzenia wykorzystujące substancje promieniotwórcze i aparaty rentgenowskie,
- b) promieniowanie niejonizujące (o dłuższych falach), jego głównymi źródłami są
 - obiekty elektroenergetyczne (linie i stacje elektroenergetyczne, elektrociepłownie i elektrownie),
 - obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze, radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej)
 - obiekty radiolokacyjne.

Promieniowanie niejonizujące może oddziaływać negatywnie na organizm ludzki. Stopień oddziaływania zależy od natężenia i częstotliwości pól elektromagnetycznych oraz czasu ekspozycji na działanie tych pól. Zasady oraz warunki ochrony przed polami elektromagnetycznymi zawarte są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach jak i zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych gdy nie są one dotrzymane. W celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym w przypadku stacji nadawczych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej stosuje się metody techniczne polegające na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie promieniowania. Sprowadza się to głównie do takiej lokalizacji anten nadawczych stacji, aby pola docierające do miejsc przebywania człowieka były w pełni bezpieczne dla stanu jego zdrowia.

Do najważniejszych źródeł pól elektromagnetycznych występujących na terenie powiatu wąbrzeskiego należą:

- jedna napowietrzna linia elektroenergetyczna o napięciu 400 kV, dwie napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu 220 kV i cztery linie o napięciu 110 kV i jedna stacja transformatorowa 110/15 kV.,
- stacje bazowe telefonii komórkowej obsługiwane przez operatorów: T-Mobile, ORANGE, PLUS GSM i P4 zlokalizowane w miejscowościach:

POLKOMTEL S.A. – 7 stacji

- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. Książki,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w Wąbrzeźnie ul. Dąbrowskiego 2,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w Wąbrzeźnie ul. Górna 13,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. Lipnica, , gm. Dębowa Łąka,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. Trzciano, gm. Wąbrzeźno,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. NWK, , gm. Płużnica,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. Przydwórz, gm. Wąbrzeźno.

ORANGE sp. z o.o. – 3 stacje

- stacja bazowa w m. Błędowo, gm. Płużnica,
- stacja bazowa w m. Wąbrzeźnie ul. Dąbrowskiego 2,
- stacja bazowa w m. Wąbrzeźnie ul. Matejki 2a.

T-Mobile S.A. – 6 stacji

- stacja bazowa w Wąbrzeźnie ul. Dąbrowskiego 2
- stacja bazowa w m. Wielkie Pułkowo, gm. Dębowa Łąka,
- stacja bazowa w Wąbrzeźnie ul. Górna 13,
- stacja bazowa w m. Książki,
- stacja bazowa w m. Ryńsk, gm. Wąbrzeźno,
- stacja bazowa w m. Płużnica.

P4 sp. z o.o. – 1 stacja

- stacja bazowa (sieć PLAY) w m. Wąbrzeźnie ul. Dąbrowskiego 2.

Wszelkie urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne są tak usytuowane i zamontowane, iż nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska.

3.4.5. Gospodarka odpadami

Od wielu lat Polska boryka się z problemem, jakim są odpady komunalne. Dotychczasowy system nie przynosił oczekiwanych efektów w postaci budowy niezbędnej infrastruktury, ograniczenia składowania odpadów komunalnych oraz zwiększenia pozyskiwania surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych. Dlatego zdecydowano, że reformę systemu gospodarki odpadami trzeba zacząć od jej najbardziej znaczącego segmentu, czyli odpadów komunalnych.

W dniu 1 lipca 2011 r. została uchwalona ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, która wzorując się na doświadczeniach innych krajów europejskich zmienia dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Nowy system zakłada, że samorząd, który jest odpowiedzialny za wszystko to, co służy lokalnej społeczności, powinien być również odpowiedzialny za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów. W nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi gmina ma wpływ na każdy z jego elementów i dzięki temu może kształtować sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie. Jednakże najpierw każda gmina została zobowiązana zorganizować system gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnie z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi. Ustawa dała czas na wprowadzanie poszczególnych elementów systemu tak, aby najpóźniej 18 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy zaczął on działać.

W dniu 1 stycznia 2013 r. system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wprowadzono na terenie Miasta Wąbrzeźno. W następnych miesiącach kolejne gminy powiatu wdrożyły selektywną zbiórkę.

Wprowadzony system gospodarowania odpadami komunalnymi wymaga, aby każdy właściciel nieruchomości złożył deklarację o ilości osób zamieszkujących posesję/mieszkanie. Wysokość stawki opłaty zależy od sposobu gromadzenia odpadów komunalnych (z segregacją lub wyłącznie jako odpady zmieszane) oraz od ilości osób zamieszkujących posesję. Dla tych mieszkańców, którzy segregują odpady, opłata za ich odbiór jest obliczana według stawki obniżonej.

Każda nieruchomość musi być wyposażona w pojemniki na:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (zielony pojemnik),
- szkło (zielony pojemnik z napisem: SZKŁO),
- tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe (żółty pojemnik z napisem: PLASTIK),
- bioodpady (brązowy pojemnik z napisem: BIODPADY)

Na terenie powiatu wąbrzeskiego obsługę wywozu odpadów komunalnych prowadzi jeden podmiot gospodarczy - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych „Ekosystem” Sp. z o.o..

Ilości zebranych odpadów komunalnych w okresie sprawozdawczym przedstawia poniższa tabela.

Tab. 12. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu w latach 2013- I połowa 2015 [Mg/ rok]

Lata/Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość zebranych odpadów
Rok 2013		
Zużyte opony	160103	13,38
Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 160603)	160604	0,15
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	170101	21,72
Gruz ceglany	170102	19,44
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	170904	2,72
Papier i tektura	200101	124,55
Szkło	200102	630,94
Leki inne niż wymienione w 200131	200132	0,65
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	200136	11,36
Tworzywa sztuczne	200139	304,11
Odpady ulegające biodegradacji	200201	568,37
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	200301	5 882,95
Odpady wielkogabarytowe	200307	48,83
Suma		7 629,34
Rok 2014		
Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	100101	4,06
Zużyte opony	160103	11,78
Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 160603)	160604	0,2
Gruz ceglany	170102	63,995
Odpadowa papa	170380	1,5
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	170904	252,22
Papier i tektura	200101	142,88
Szkło	200102	497,08
Odzież	200110	5,384
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	200132	0,263

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	200136	6,42
Tworzywa sztuczne	200139	340,95
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	200199	80,47
Odpady ulegające biodegradacji	200201	747,59
Inne odpady nieulegające biodegradacji	200203	8,88
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	200301	6 409,39
Odpady wielkogabarytowe	200307	86,35
Suma		8 659,412
Rok 2015 – do 30 czerwca		
Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 100104)	100101	0,36
Zużyte opony	160103	6,98
Gruz ceglany	170102	43,06
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	170904	473,55
Papier i tektura	200101	101,86
Szkło	200102	309,54
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	200132	0,093
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135	200136	3,36
Tworzywa sztuczne	200139	213,56
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	200199	39,76
Odpady ulegające biodegradacji	200201	386,96
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	200301	3281,3
Odpady wielkogabarytowe	200307	48,7
Suma		4 909,083
Suma końcowa		21 197,835

Z przedstawionych danych wynika, że rośnie efektywność selektywnej zbiórki. Dla każdego poddanego analizie rodzajowi odpadów obserwowany jest stały wzrost efektywności jego zbiórki jako odpadu zbieranego selektywnie. Powyższe wyniki mają też zastosowanie jeśli chodzi o temat odpadów opakowaniowych, które zbiera się również w tym systemie.

Przedstawione dane wskazują, że masa odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów komunalnych stanowi 22 % całej masy zebranych odpadów komunalnych. Przyczyną takiego stanu mogą być między innymi niedoskonałości systemu ewidencji odpadów. Część odpadów wykorzystywana jest przez mieszkańców na własne potrzeby. Jednak nadal dochodzi do niekontrolowanego i nielegalnego pozbywania się tych odpadów (dzikie wysypiska, spalanie w gospodarstwach domowych). Mimo, iż „dzikie wysypiska” są systematycznie likwidowane, wciąż powstają nowe miejsca nielegalnego deponowania odpadów.

W powiecie wąbrzeskim w 2015 r. (od 01.01 do 30.10) odnotowano 279 pojazdów poddanych demontażowi. W 2014 r. liczba ta przekroczyła 500 szt. Na terenie powiatu nie ma stacji zajmujących się tego typu działalnością.

Tab. 13. Liczba pojazdów poddana demontażowi w latach 2012 - 2015

Lata	Liczba pojazdów
2012	94
2013	250
2014	509
2015 (do 30.10)	279

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Wąbrzeźnie

Na terenie powiatu wąbrzeskiego funkcjonuje jedno składowisko odpadów komunalnych Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Niedźwiedziu, gmina Dębowa Łąka. Zarządcą składowiska odpadów jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o., ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno. Składowisko zajmuje powierzchnię 17,94 ha., od strony północnej, wschodniej, zachodniej oraz południowo-zachodniej otoczony jest kompleksem leśnym wchodzącym w skład Leśnictwa Dębowa Łąka, Nadleśnictwo Golub-Dobrzyń. Jedynie od strony południowo-wschodniej graniczy z gruntami użytkowymi rolniczo przez rolników indywidualnych. Najbliższe rozproszone zabudowania gospodarskie, które znajdują się na południe od składowiska, usytuowane są w odległości od około 200 m do 500 m. Obiekty te zaopatrywane są w wodę z sieci wodociągu gminnego, dla którego źródłem wody jest ujęcie w miejscowości Wielkie Radowiska, oddalone około 3 km od składowiska. W pozostałych kierunkach w odległości co najmniej 700 m brak zabudowy mieszkaniowej i gospodarskiej.

Na terenie instalacji prowadzone są następujące rodzaje działalności:

- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- zbieranie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- odzysk odpadów.

Na terenie RIPOK w Niedźwiedziu funkcjonują następujące rodzaje instalacji:

- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- kopiec bioenergetyczny BIO-EN-ER,
- sortownia odpadów,
- kompostownia pryzmowa odpadów,
- instalacja biologicznego przetwarzania odpadów wraz płytą kompostową,
- plac składowy i demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- plac przerobu odpadów budowlanych,
- PSZOK,
- magazyn wysegregowanych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych (surowców wtórnych przeznaczonych do odzysku), wraz z boksami na odpady zbierane selektywnie oraz odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

3.5. Gospodarka

3.5.1. Rolnictwo

Powiat Wąbrzeski ma rolniczy charakter, toteż użytki rolne stanowią około 81,96 % całkowitej powierzchni powiatu, w tym grunty orne ponad 71,28 %. Przeciętna wielkość gospodarstwa rolniczego wynosi 11,8 ha. Funkcja rolnicza powiatu koncentruje się w północno - zachodniej części powiatu, tereny gminy Płużnica charakteryzują się wysokim wskaźnikiem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Powiat charakteryzuje się dużą liczbą gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 15 ha, zajmuje czwartą lokatę w województwie wśród powiatów ziemskich. Dowodzi to o niewielkim rozdrobnieniu agrarnym powiatu. Zwarte kompleksy gleb wysokich klas bonitacyjnych determinują rozwój wysokotowarowego rolnictwa, które pozwala na uprawę zbóż oraz roślin przemysłowych. W uprawach polowych dominują zboża, które w strukturze stanowią 77 % ogólnej powierzchni zasiewów. W chowie zwierząt przeważa hodowla trzody chlewnej. Istnieją dogodne warunki do rozwoju rolnictwa, w szczególności przemysłu rolno-spożywczego oraz produkcji zdrowej żywności, z uwagi na brak dużych przedsiębiorstw przemysłowych.

3.5.2. Przedsiębiorczość

Obszar powiatu wąbrzeskiego charakteryzuje się przeciętnym rozwojem przedsiębiorczości. Podstawowym ośrodkiem rozwoju gospodarczego powiatu jest miasto Wąbrzeźno. Najwięcej podmiotów gospodarczych w powiecie wąbrzeskim zarejestrowanych jest w sektorze handlu (wraz z naprawą pojazdów) – 23,7% i w budownictwie – 13,3%, następnie przetwórstwo przemysłowe – 9,66% i przedsiębiorstwa z sektora rolniczego i leśnego – 6,94%. W produkcji przemysłowej największy udział przypada na przemysł chemiczny, w następnej kolejności maszynowy, lekki i spożywczy. Zdecydowaną większość firm powiatu to mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób (stanowią ponad 95 % wszystkich firm powiatu).

Tab. 14. Wykaz przedsiębiorstw z powiatu wąbrzeskiego

Gmina	Największe przedsiębiorstwa
Gmina Miasto Wąbrzeźno	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ampol - Merol Sp. z o.o. ■ Ergis S.A. Oddział w Wąbrzeźnie ■ Reflex Polska Sp. z o.o. ■ Wytwórnia Wyrobów Papierniczych WORWO Sp. z o.o. ■ Mavilex Sp. z o.o. ■ Vambresia Fabryka Opakowań ■ Zakład Stolarski Rumiński MAREK RUMIŃSKI
Gmina Dębowa Łąka	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alpha Dam Sp. z o.o. Dębowa Łąka ■ Firma Transportowa FAST-TSL Dębowa Łąka ■ Amrol Sp. z o.o. Lipnica 30

Gmina Książki	<ul style="list-style-type: none"> ■ „AGROPOL” spółka z.o.o ■ „MASZDROL” spółka z.o.o ■ „ZASKOCZ” Nowak Jadwiga, Artur, Maciej Spółka Jawna ■ „TARTAK” Marek Lisiński
Gmina Płużnica	<ul style="list-style-type: none"> ■ PLAST-FARB Józef Głowiński, Czaple ■ Zakład Produkcyjno-Handlowo-Usługowy NITEX Beata Mucha, Płużnica ■ SECO P.P.H.U Beata Zarzeczna, Wielządź ■ PIEKARNIA-CIASTKARNIA Bogdan Jarzab, Dąbrówka ■ REMEDIUM Przetwórstwo Rolno-Spożywcze, Płużnica ■ Meller Alina Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe, Płachawy ■ SOLO P.H.U Bożena i Janusz Wiśniewscy, Płużnica ■ GRAN-FOL Firma Produkcyjno-Handlowa Krzysztof Falkowski, Wiewiórki – przetwórstwo tworzyw sztucznych.
Gmina Wąbrzeźno	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych - Halina Błażejewicz ■ Zakład piekarniczo-cukierniczy - Bogusław Nowakowski ■ Zakład stolarski - Marek Rumiński ■ „Budzyńscy” spółka cywilna z o.o. - Budzyńscy ■ Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych - Andrzej Kiwała ■ Przedsiębiorstwo-Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Krystal” - Alfred Kociółek ■ „Mirpol” Zakład Mechaniczno-Ślusarski-Handel hurtowy i detaliczny artykułami - Mirosław Błażejewski ■ Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowo- Handlowe „Jagstol” - Jerzy Jagodziński

Zródło: Dane z urzędów gmin powiatu wąbrzeskiego

Ze względu na występowanie na obszarze powiatu jednego dominującego ośrodka miejskiego, oprócz rozwoju funkcji gospodarczej, obserwuje się w nim rozwój funkcji mieszkaniowej. Intensywnym obszarem aktywizacji gospodarczej staje się powoli otoczenie dróg wojewódzkich. Najlepsze perspektywy w tym zakresie posiadają tereny między zwartą zabudową miejską Wąbrzeźna i obwodnicą oraz otoczenie drogi wojewódzkiej nr 548, na odcinku Wąbrzeźno – Płużnica. Jest to związane z powstałą autostradą A-1 i węzłem autostradowym „Lisewo”, który połączył z autostradą wymienioną drogę wojewódzką i znalazł się w bezpośrednim sąsiedztwie zachodniej granicy powiatu wąbrzeskiego - na granicy z powiatem chełmińskim.

Pod tereny inwestycyjne przeznaczono grunty położone we wschodniej części gminy Płużnica w miejscowości Czaple, w odległości 9 km od węzła autostradowego autostrady A1, przy drodze wojewódzkiej nr 548 Wąbrzeźno-Stolno. Powierzchnia przewidziana do zagospodarowania wynosi 22,20 ha. Docelowo planowane jest uzbrojenie terenu o powierzchni 200 ha. W ramach projektu przewiduje się na terenie parku budowę dróg, oświetlenia, sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci energetycznej, światłowodowej i gazowej oraz wykonanie chodników i ścieżek rowerowych. Po zrealizowaniu zadania grunty będą wydierżawiane lub sprzedawane zainteresowanym przedsiębiorstwom na preferencyjnych warunkach. Założono, iż do 2020 roku w parku zainwestuje co najmniej 8 firm, które utworzą łącznie 160 miejsc pracy.

4. Diagnoza stanu środowiska powiatu wąbrzeskiego

W układzie fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (1988) obszar powiatu wąbrzeskiego leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko - Dobrzyńskie, w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Jedynie niewielki fragment w północno-zachodniej części powiatu (na terenie gminy Płużnica) znajduje się w makroregionie Dolina Dolnej Wisły. Na obszarze powiatu obserwuje się znaczne zróżnicowanie poszczególnych komponentów środowiska geograficznego. Przeważająca część powiatu leży w obrębie polodowcowej wysoczyzny morenowej, użytkowanej rolniczo i odlesionej. Południowo-zachodnia, środkowa i środkowo-wschodnia część powiatu znajduje się w obrębie tzw. sandru wąbrzeskiego, który zbudowany jest głównie z osadów piaszczystych i w części porośnięty lasami.

4.1. Klimat

Klimat powiatu wąbrzeskiego, podobnie jak obszarów tej części regionu, charakteryzuje się przejściowością i zmiennością warunków temperatury, opadów, ciśnienia, wiatru i zachmurzenia. Średnia suma opadów należy do najniższych w kraju i nieznacznie przekracza 500mm rocznie. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne). Na terenie powiatu w przeciągu ostatnich 15 lat nie odnotowano występowania trąb powietrznych. Najbliższe trąby powietrzne zanotowano na północ od Powiatu Wąbrzeskiego w Grudziądzu w 2002 r. i 2008 r. oraz na południe od powiatu w miejscowości Ciechocin w 2010 r.

4.2. Rzeźba terenu

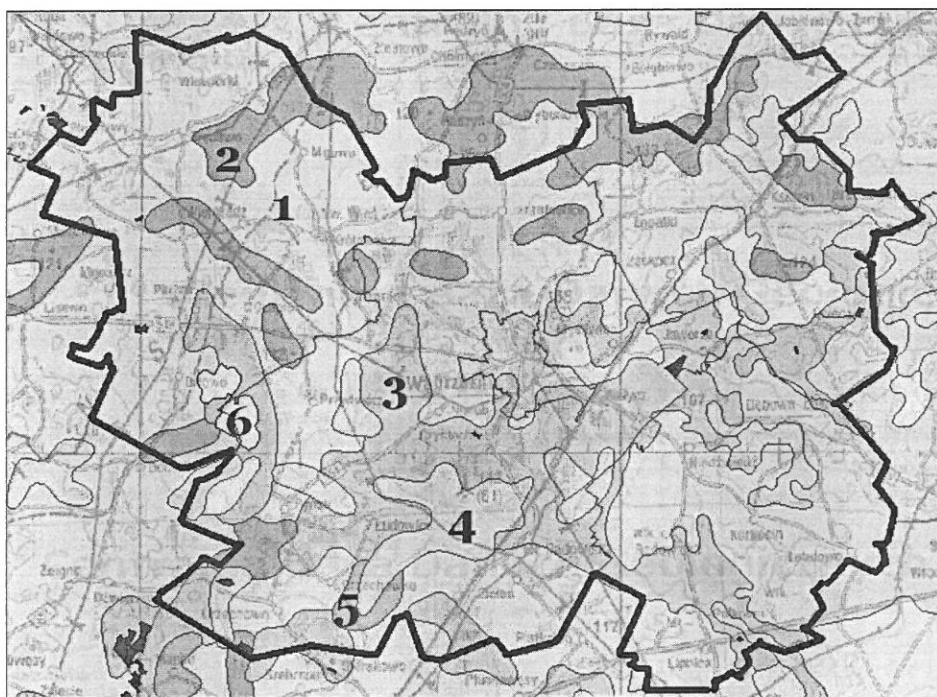
Rzeźba terenu jest urozmaicona. Została ona ukształtowana podczas ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Obszar Pojezierza Chełmińskiego wykazuje klasyczne cechy krajobrazu młodoglacjalnego. Podstawową formą rzeźby terenu jest polodowcowa wysoczyzna morenowa płaska i falista zalegająca się na wysokości 100-110 m n.p.m. i zbudowana z gliny morenowej oraz piasków gliniastych. Wysoczyznę urozmaicają wypukłe formy rzeźby terenu: pagórki i wzgórza morenowe, pagórki i wzgórza kemowe oraz wały ozów. Obszar powiatu przecinają równoleżnikowo trzy pasma moren czołowych, tzw. moreny wąbrzeskie. Powierzchnię terenu urozmaicają również wklęsłe formy rzeźby terenu. Są to głębokie, długie i wąskie rynny polodowcowe, których dna są podmokłe lub wypełnione wodami jezior (np. rynna Jeziora Zamkowego, Jeziora Wieldzadzkiego, Jeziora Blizno) oraz doliny wód roztopowych. Niezbyt

130

głębokie, lecz rozległe przestrzennie są obniżenia wytopiskowe, których dna wypełniają często duże płytkie jeziora (np. Wieczno Północne), a także równiny torfowe i mokradła.

4.3. Gleby

Ryc. 6. Gleby w powiecie wąbrzeskim (źródło: geoportal.pgi.gov.pl)



- 1 Gliny zwałowe, ich zwietrzliny, piaski i żwiry lodowcowe, 2 Żwiry, piaski, glazy i gliny moren czołowych
- 3 Piaski i żwiry sandrowe, 4 Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły, 5 Gliny, piaski i gliny z rumoszami,
- 6 Jeziora soliflukcyjno-deluwialne

Jednym z najcenniejszych zasobów przyrodniczych na terenie powiatu wąbrzeskiego są urodzajne gleby. Obszar powiatu pod tym względem wyróżnia się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Skałą macierzysta gleb jest najczęściej polodowcowa glina zwałowa oraz utwory piaszczyste. Na takich osadach wykształciły się gleby brunatne, płowe i rdzawe. Na sandrowych osadach piaszczystych wykształciły się przede wszystkim gleby bielicoziemne. Według podziału na regiony glebowo-rolnicze, obszar powiatu wąbrzeskiego znajduje się na terenie Regionu Radzyńskiego (północno-zachodnia część powiatu) i Regionu Wąbrzeskiego (południowo-wschodnia część). W Regionie Radzyńskim zdecydowanie przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego i żytniego bardzo dobrego. Wykształcone gleby to przeważnie gleby brunatne powstałe z lekkich i średnich glin zwałowych. Rzeźba terenu jest niskofalista i niskopagórkowata. Występują tu korzystne warunki dla intensywnej uprawy wymagających roślin. Region Wąbrzeski odznacza się znacznym zróżnicowaniem środowiska geograficznego, a tym samym warunków glebowych. Pokrywą glebową stanowią przede wszystkim gleby pseudobielicowe i brunatne wylugowane wytworzone z piasków naglinowych i glin silnie spiaszczonych. Przeważają gleby kompleksu żytniego dobrego i żytniego bardzo dobrego. W obniżeniach terenowych występują powszechnie

gleby kompleksu pastewnego mocnego. Jest to region żytńio-ziemniaczany z możliwością intensywniej uprawy roślin. Na obszarze powiatu wąbrzeskiego przestrzennie przeważają średniourodajne gleby klasy bonitacyjnej IVa (34,1 % gruntów ornych) i IIIb (34,0 %). Udział pozostałych klas nie przekracza 10 %. Spośród trwałych użytków zielonych przeważają użytki IV klasy bonitacyjnej (50,3 %). Znaczny udział mają także użytki V klasy. Pod względem przydatności rolniczej gminy powiatu wąbrzeskiego różnią się znacznie. Najlepszymi warunkami przyrodniczymi do produkcji rolniczej odznacza się gmina Płużnica. Również bardzo dobre warunki w tym zakresie występują w gminach Dębowa Łąka i Książki. Większość obszarów tych gmin leży na polodowcowej, gliniastej i przeważnie płaskiej wysoczyźnie morenowej, na której wykształciły się urodzajne gleby. Najślabsze warunki dla produkcji rolniczej występują na terenie gminy Wąbrzeźno. Warto zaznaczyć, że przydatność rolnicza gleb powiatu wąbrzeskiego jest wyższa od średniej dla województwa kujawsko-pomorskiego. Gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. Natomiast w strefach krawędziowych dolin i rynien występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej, polegające na wymywaniu wierzchnich warstw gleby na terenach o wysokich spadkach. Zjawiska te występują głównie w strefach krawędziowych rynien i dolin polodowcowych. Brak istotnych źródeł zagrożeń, głównie ze strony przemysłu powoduje, że gleby powiatu nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone. Należy jednak podkreślić, że „dzikie” pozyskiwanie kruszywa metodą odkrywkową powoduje ubytek zasobów glebowych i nasilanie procesów degradacji gleb.

4.4. Surowce naturalne

Surowce naturalne zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2015 r. poz. 196) traktowane są jako kopaliny. Kopaliny dzielimy na kopaliny podstawowe i kopaliny pospolite. Na obszarze powiatu wąbrzeskiego występują jedynie kopaliny pospolite w postaci kruszyw oraz iłó, torfów i kredy jeziornej.

Powiat wąbrzeski posiada zróżnicowaną budowę geologiczną, lecz na powierzchni całego obszaru zalegają osady czwartorzędowe. Ich miąższość jest znaczna, lokalnie przekracza 150 m. Są to osady lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne, jeziorne, oraz biogeniczne. Baza surowców użytecznych w takich osadach jest uboga. Występujące na terenie powiatu kruszywa są wieku czwartorzędowego. Jakość kruszyw zależy w znacznym stopniu od typu genetycznego złoża. Wyróżnia się tu trzy typy złóż: polodowcowe, wodnolodowcowe oraz rzeczne. Złoża polodowcowe zostały zdeponowane w czasie nasunięcia lądolodu i osadzone w morenach akumulacyjnych. Złoża wodnolodowcowe powstały na przedpolach linii postojowych lądolodu w miejscach wypływu wód (sandry), jak również pod dnem i we wnętrzu lądolodu - w miejscach akumulacyjnej działalności wód lodowcowych (ozy, kemy).

Na terenie powiatu występują liczne złoża żwiru i piasku, co ma swoje odzwierciedlenie w ilości czynnych żwirowni. Są to: Jaworze V, Małe Radowiska I, Lipnica I, Niedźwiedź I, Osieczek I.

Na terenie powiatu występują głównie ły trzeciorzędowe oraz ły i mułki zastoiskowe, a także w mniejszej skali gliny zwałowe, brak jest jednak złóż udokumentowanych. Z pozostałych surowców pospolitych na terenie powiatu występuje lokalnie kreda jeziorna oraz miejscami torf. Jedyne w powiecie złożo kredy jeziornej udokumentowano w miejscowości Węgorzyn (gm.

Wąbrzeźno); złożę ma powierzchnię 5,72 ha i zasoby bilansowe kredy w ilości 197 tys. ton. Złożę dotychczas nie były eksploatowane przemysłowo.

4.5. Lasy

Pod względem wskaźnika lesistości (8,3 % - 2014 r.) powiat wąbrzeski należy do najslabiej zalesionych regionów w województwie kujawsko-pomorskim. Obszar powiatu jest położony w przyrodniczo-leśnej Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, Mezoregionie Wysoczyzny Dobrzyńsko-Chełmińskiej. Z uwagi na urodzajne gleby i rozdrobnioną gospodarkę rolną znaczna część powiatu uległa w dużym stopniu odlesieniu, stąd lesistość jest bardzo niska. Na terenie powiatu pozostały tylko dwa znaczące kompleksy leśne, jeden większy w gminie Wąbrzeźno i drugi mniejszy w gminie Dębowa Łąka. Powierzchnię lasów i lesistość gmin powiatu wąbrzeskiego przedstawia poniższa tabela.

Tab.15. Powierzchnia lasów i lesistość powiatu wg gmin

Gmina	Lasy i grunty leśne (w ha)						Lesistość %
	państwowe		prywatne		pozostałe	razem 2014	
	2011	2014	2011	2014			
Miasto Wąbrzeźno	-	-	7	7	4	11	1,3
Dębowa Łąka	587	587	200	204	9	800	9,3
Książki	-	-	114	133	10	143	1,7
Płużnica	106	106	165	168	2	276	2,3
Wąbrzeźno	2314	2314	558	569	50	2933	14,6
Razem:	3008	3007	1044	1081	75	4163	8,3

Źródło: Starostwo Powiatowe w Wąbrzeźnie

W porównaniu do lesistości Polski (30,5 %) i województwa kujawsko-pomorskiego (23,2 %) wskaźnik lesistości powiatu wąbrzeskiego (8,3 % - 2014 r.) jest bardzo niski.

Powierzchnia lasów prywatnych w powiecie wąbrzeskim wynosi 1 081 ha. Poniższa tabela obrazuje stan wielkościowy i dynamikę lesistości w ostatnich latach.

Tab.16. Dynamika lesistości w powiecie wąbrzeskim w latach 2011-2014 (lasy osób fizycznych)

Lp	Gmina	Stan na 31.12.2011 (ha)	2012 (ha)	2013 (ha)	2014 (ha)	Razem (ha)
1	M. Wąbrzeźno	7	-	-	-	7
2	Dębowa Łąka	200	3	-	1	204
3	Książki	114	15	4	-	133
4	Płużnica	165	3	-	-	168

5	Wąbrzeźno	558	5	3	3	569
	Razem:	1004	26	7	4	1081

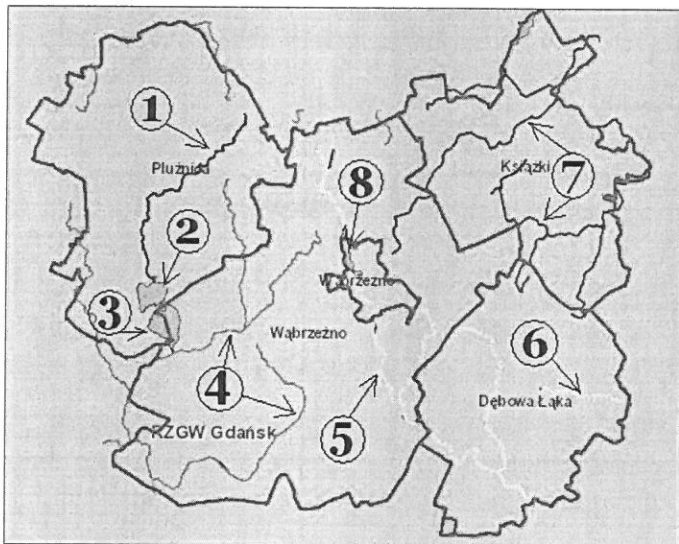
Źródło: Starostwo Powiatowe w Wąbrzeźnie

4.6. Wody

Pod względem hydrograficznym obszar powiatu leży w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni jej prawobocznych dopływów: Drwęcy i Strugi Toruńskiej oraz częściowo w zlewniach Kanału Głównego i Osy. Obszar powiatu wąbrzeskiego jest umiarkowanie zasobny w wody powierzchniowe. Powiat jest odwadniany przez Strugę Toruńską (zachodnia jego część) oraz przez Strugę Wąbrzeską (środkowa i wschodnia część powiatu). Rzeki te stanowią osie hydrograficzne powiatu wąbrzeskiego. Północno-wschodnia część powiatu znajduje się w zlewni Osy.

4.6.1. Wody powierzchniowe

Ryc. 7. Jednolite części wód powierzchniowych



(źródło: geoportal.kzgw.gov.pl)

Tab. 17. Jednolite części wód powierzchniowych

Lp	Nazwa	Europejski kod JCW
1	Dopływ spod Wielzijdza	PLRW200025289829
2	Wieczno Północne	PLLW20245
3	Wieczno Południowe	PLLW20246
4	Bacha do Zgnilki ze Zgnilką	PLRW20001728984
5	Struga z J. Zamkowym	PLRW20001828929
6	Kujawka	PLRW200018289149
7	Lutryna od Dużej Bachy	PLRW200023296689
8	Jezioro Zamkowe	PLLW20203

Źródło: geoportal.kzgw.gov.pl

Wody płynące przez powiat wąbrzeski

a) Struga Wąbrzeska

Struga Wąbrzeska jest prawostronnym dopływem Drwęcy o długości 34,7 km i powierzchni zlewni 174,3 km². Położona jest na terenie powiatów wąbrzeskiego i golubsko-dobrzyńskiego. Zlewnia charakteryzuje się rolniczym charakterem zagospodarowania, jedynie w dolnej części dominują lasy. Przeważająca część Strugi położona jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu. Struga jest odbiornikiem ścieków z mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków w Wąbrzeźnie, której efekty pracy nie są zadowalające. Na terenie powiatu wąbrzeskiego badań monitoringowych dokonano na jednym stanowisku pomiarowym, zlokalizowanym poniżej wylotu ścieków z oczyszczalni (24,5 km).

Zgodnie z klasyfikacją stanu czystości jednolitych części wód płynących i zbiorników zaporowych w 2014 – ocenie poddano Strugę Wąbrzeską wraz z jeziorem Zamkowym. Stan czystości wody płynącej mierzony i skontrolowany w punkcie reprezentatywnym tj. w miejscu ujścia do Drwęcy (Handlowy Młyn, powiat golubsko-dobrzyński) wskazuje, iż jest silnie zmieniony. Badania wykazały, iż stan biologiczny wody jest umiarkowany, natomiast stan hydromorfologiczny oraz fizykochemiczny – dobry.

W badanej wodzie nie wykryto substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (m.in. aldehydu mrówkowego, arsenu, baru, boru, chromu, cynku, miedzi, glinu, selenu, srebra, cyjanków wolnych i związanych, kobaltu itd.), Stan/potencjał ekologiczny wody oceniono na umiarkowany.

Należy zwrócić uwagę, iż powyższa analiza dotyczy wody zbadanej w punkcie ujścia. Jej stan ekologiczny jest znacznie gorszy we wcześniejszych kilometrach ciek. Wynika to przede wszystkim z negatywnego wpływu oczyszczalni ścieków oraz torfowiskowego charakteru podłoża, wzbogacającego wody w substancje biogenne.

b) Wawrzonka

Struga Wawrzonka jest największym dopływem Strugi Wąbrzeskiej. Płyńce na obszarze gminy Dębowa Łąka. Jej długość wynosi 11,8 km.

c) Struga Kujawka

Struga Kujawka powstała w wyniku bifurkacji (rozdzielenia) Wawrzonki. Posiada ona długość 17,6 km oraz powierzchnię zlewni 50,7 km². W zboczach rynnicy ciek występują liczne wpływy i wysięki wód podziemnych.

d) Struga Toruńska (Bacha)

Struga Toruńska jest prawobrzeżnym dopływem Drwęcy o długości 55,5 km oraz powierzchni zlewni 342,2 km². Swoją początek bierze w powiecie wąbrzeskim, na zachód od miasta Wąbrzeźno. W zlewni Strugi przeważają bezleśne kompleksy pól uprawnych (90% powierzchni). Intensywne rolnictwo jest największym źródłem zagrożenia dla wody Strugi. W 2012 r. zakwalifikowano obszar zlewni ciek do szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotem pochodzenia rolniczego, co przekłada się na podwyższone wartości stężeń azotanów w okresie wczesnej wiosny. Stan chemiczny zmonitorowany w miejscu ujścia oceniono jako dobry, stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

e) Zgniłka

Zgniłka jest największym dopływem Strugi Toruńskiej o długości 15,0 km i powierzchni zlewni 47 km². Ciek zlokalizowany jest na terenie powiatu wąbrzeskiego. W jego zlewni przeważa typowo rolniczy charakter zagospodarowania. Analiza stanu wody Zgniłki wykazała, że nie ma podwyższonych wartości wskaźników azotanów. Stan ekologiczny ocenia się jako dobry.

f) Kanał Siciński oraz Kanał Książkowski

Kanał Sitno (Siciński) odprowadza w kierunku Lutryny wody z obszaru zlewni jeziora Sitno, natomiast Kanał Książki (Książkowski) odprowadza wody z terenów rozległych użytków zielonych, będących pozostałością po dawnym jeziorze na południe od Książek w kierunku Jez. Wielkiego i Dużej Bachy (dopływu Lutryny). Kanał Książki obejmuje tereny o powierzchni ok. 34 km². Z powodu braku prowadzenia monitoringu na kanale Sicińskim i kanale Książki, aktualnie brak jest danych dotyczących czystości w raportach WIOŚ.

Wody stojące na terenie powiatu wąbrzeskiego

a) Jezioro Wieczno Północne i Południowe (gmina Płużnica)

Największym jeziorem w powiecie jest Jezioro Wieczno Południowe. Powierzchnia Jeziora Wieczno Południowe wynosi 199,4 ha, natomiast Jeziora Wieczno Północne – 147,6 ha. Obydwa jeziora znajdują się w fazie zaawansowanej eurofizacji (zarastania) i ich średnia głębokość wynosi 2,2 m – Południowe i 3,7 m (max. 18,3 m) – Północne.

Ryc. 8. Jezioro Wieczno Północne i Południowe i Jezioro Płużnickie
(źródło: <http://www.skala-grudziadz.pl>)



Jezioro Wieczno Południowe charakteryzuje się najlepszą klasą czystości w powiecie wąbrzeskim. Klasyfikacja najistotniejszego dla oceny jeziora elementu biologicznego w 2012 r. wskazała, że Wieczno Południowe należy do II klasy czystości (dobra), natomiast Wieczno Północne charakteryzuje się III klasą czystości (umiarkowana). Wieczno Południowe spośród nielicznych jezior w województwie spełnia normy powyżej stanu dobrego pod względem średniorocznej wartości przezroczystości wód oraz cechuje je dobry stan ekologiczny. Stan Wieczna Północnego nie spełnia wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, jego stan ekologiczny zaliczają się do klasy umiarkowanej.

b) Jezioro Płużnickie i Wielządźskie (gmina Płużnica)

Jezioro Płużnickie ma powierzchnię 43,4 ha. Jest ono akwenem znajdującym się w stadium zaawansowanej eurofizacji. Jego średnia głębokość wynosi 1,0 m. Jezioro Wielządźskie o powierzchni 43,5 ha charakteryzuje się dobrą dostępnością brzegową. Jego głębokość wynosi średnio 5,5 m (max. 13 m).

c) Jezioro Zamkowe i Jezioro Frydek (M. Wąbrzeźno)

Ryc. 9. Jezioro Zamkowe, Frydek i Sitno



(źródło: <http://www.skala-grudziadz.pl>)

Jezioro Zamkowe położone jest na terenie miasta Wąbrzeźna, o powierzchni 69,6 ha i głębokości maksymalnej 18 m. Obszar zlewni, na której przeważają grunty rolne wynosi 12,8 km². Do południowo-wschodnich brzegów jeziora przylega zabudowa miejska, a w pobliżu Wzgórza Zamkowego znajduje się kąpielisko. Na podstawie badań wykonanych przez WIOŚ w 2014 r. dokonano oceny jakości wód oraz stanu ekologicznego. Analiza wykazała, że wody jeziora Zamkowego należą do III klasy czystości, osiągając słaby stan ekologiczny.

Jezioro Frydek w całości położone jest na terenie miasta Wąbrzeźno. Jego powierzchnia wynosi ok. 25 ha, natomiast średnia głębokość wynosi 7 m (max. 24 m). Wody jeziora zaliczono do wód pozaklasowych, z uwagi na duże zanieczyszczenie.

d) Jezioro Sitno (gmina Wąbrzeźno)

Jezioro Sitno zajmuje powierzchnię 48,3 ha i osiąga max głębokość na poziomie 3,0 m. Jego zlewnia jest odbiornikiem wód pochłodniczych z zakładów ERGIS oraz wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody i ścieków deszczowych z przelewów burzowych. Wody jeziora są silnie zanieczyszczone, dlatego zalicza się je do pozaklasowych.

e) Pozostałe jeziora na terenie gminy Wąbrzeźno

Tab. 18. Jeziora gminy Wąbrzeźno

Jeziro	Powierzchnia [ha]
Małe Radowiska	17,0
Szczurkowskie	25,4
Szańce	6,4
Na SW od Ryńska	4,3
Wrońskie	4,3
Na S od Wronia	2,5

Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Wąbrzeźno na lata 2013 - 2016

f) Jezioro Blizno (gmina Książki)

Ryc. 10. Jezioro Blizno



(źródło: <http://www.google.pl>)

Jezioro Blizno położone jest w północnej części gminy Książki. Jego powierzchnia sięga 49,2 ha. Charakteryzuje się ono II kategorią podatności na degradację i III klasą czystości (wg WIOŚ 2005 r.). W porównaniu do innych dużych jezior powiatu wąbrzeskiego stan czystości jeziora Blizno uznaje się za zadowalający.

g) Jezioro Łopatki (gmina Książki)

Jezioro Łopatki położone jest w miejscowości Łopatki. Jego powierzchnia wynosi 8,7 ha. Jezioro zakwalifikowano do II klasy czystości wody (zgodnie z Programem Ochrony Środowiska gminy Książki na lata 2013 – 2016).

h) Jezioro Wielkie, Praczka, Szenwaldzkie, Jaśmirek (gmina Książki)

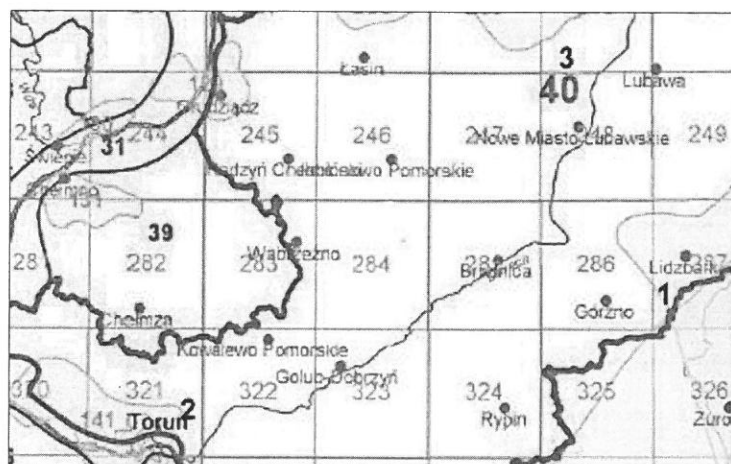
Jeziora położone są na terenie sołectwa Osieczek. Jezioro Wielkie ma powierzchnię 30,2 ha. Jest jeziorem przepływowym – na południu łączy się z jeziorami Szenwaldzkim i Praczka, natomiast odpływ następuje ciekami o nazwie Duża Bacha. Do jeziora uchodzi Kanał Książkowski, który w przeszłości doprowadzał do jeziora ścieki z oczyszczalni w Książkach. Pod względem stanu

czystości jezioro ocenia się jako pozaklasowe. Jezioro Praczków ma powierzchnię 10,7 ha, jezioro Szenwaldzkie – 10,0 ha. Obydwa jeziora zakwalifikowane są do II klasy czystości (wg Programu Ochrony Środowiska gminy Książki na lata 2013 – 2016). Jezioro Jaśmirek położone jest na SW od w/w jezior. Ma powierzchnię 2,2 ha.

4.6.2. Wody podziemne

Powiat wąbrzeski położony jest na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 39 oraz nr 40. Całkowita powierzchnia obszaru JCWPd nr 39 wynosi 795,3 km². Położony jest w regionie Dolnej Wisły. W czwartorzędzie występuje tylko jeden poziom wodonośny (nie mający kontaktu z zasolonym piętrem kredowym). Obszar JCWPd nr 40 zajmuje całkowitą powierzchnię 7

Ryc. 11. Zasięg JCWPd na terenie powiatu wąbrzeskiego
(źródło: geoportal.kzgw.gov.pl)



539,5 km² w rejonie Dolnej Wisły i obejmuje zlewnie Drwęcy i Osy. Z uwagi na rozległość JCWPd 40 w czwartorzędzie występują 1, 2 lub 3 poziomy wodonośny. Wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Jakości Wód podziemnych w 2012 r. dowodzą, że stan chemiczny wód JCWPd 39 i 40 określony został jako dobry z dostateczną wiarygodnością. Więcej na temat ujęć wody w powiecie wąbrzeskim zawiera rozdział 3.4.1.2 Sieć wodociągowa – niniejszego opracowania.

W 2013 r. WIOŚ przeprowadził monitoring zlikwidowanego mogilnika w Małym Pułkowie, który obejmował badania wody podziemnej 1. poziomu wodonośnego. Wyniki analizy wykazały, że suma pestycydów osiągnęły poziom kwalifikujący wody poniżej III klasy czystości.

4.7. Powietrze

Powiat wąbrzeski znajduje się w kujawsko-pomorskiej strefie badania oceny jakości powietrza atmosferycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W 2013 r. Wojewódzki

Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeprowadził kontrolę zanieczyszczeń powietrza w powiecie wąbrzeskim.

Tab. 19. Emisja energetyczna i technologiczna zanieczyszczeń w powiecie wąbrzeskim (2013 r.)

Emisja energetyczna zanieczyszczeń		Emisja technologiczna zanieczyszczeń	
Rodzaj zanieczyszczeń	ilość	Rodzaj zanieczyszczeń	ilość
Emisja z podmiotów, które podały ich wielkość		Emisja z podmiotów, które podały ich wielkość	
SO ₂ [tona/rok]	15,9	SO ₂ [tona/rok]	3,3
NO ₂ [tona/rok]	6,0	NO ₂ [tona/rok]	1,4
CO [tona/rok]	10,5	CO [tona/rok]	9,8
CO ₂ [tona/rok]	3868,5	CO ₂ [tona/rok]	810,5
Pyły ze spalania paliw [tona/rok]	1,3	Pyły ze spalania paliw [tona/rok]	5,0
Pyły pozostałe [tona/rok]	3,8	Pyły pozostałe [tona/rok]	1,8
Zużycie paliwa z pozostałych podmiotów		Węglowodory alifatyczne [tona/rok]	9,4
Węgiel kamienny [Mg]	871,5	Węglowodory aromatyczne [tona/rok]	11,9
Gaz ziemny [dm ³]	2332,8	Substancje charakterystyczne [tona/rok]	29,2
Olej opałowy [Mg]	444,0		

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko -pomorskiego w 2013 roku

Powiat Wąbrzeski objęty jest programem ochrony powietrza (POP) dla strefy kujawsko-pomorskiej, w której stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy zanieczyszczeń w powietrzu. Strefa kujawsko-pomorska obejmuje obszar całego województwa kujawsko-pomorskiego za wyjątkiem aglomeracji bydgoskiej, Torunia i Włocławka. Program został przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 roku:

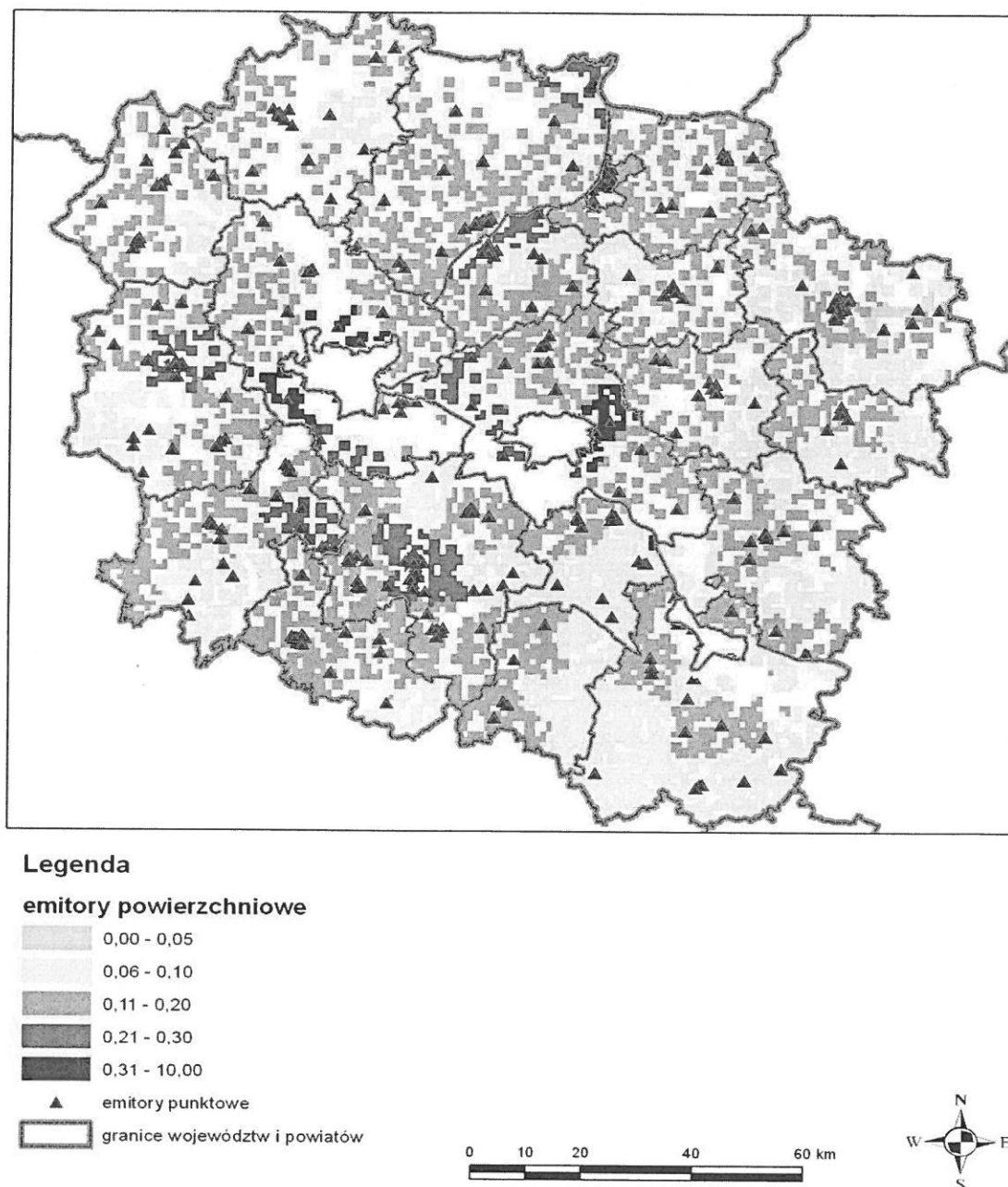
- ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu (załącznik 4),
- ze względu na ozon (załącznik 5).

Program wskazuje katalog działań naprawczych krótko i długoterminowych, eliminujących przyczyny zanieczyszczeń i zmierzających do osiągnięcia poziomów nie powodujących przekroczeń stężeń dopuszczalnych i docelowych

Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych.

Strefa kujawsko-pomorska

Rozmieszczenie emisji arsenu [w kg/rok] w 2010 roku

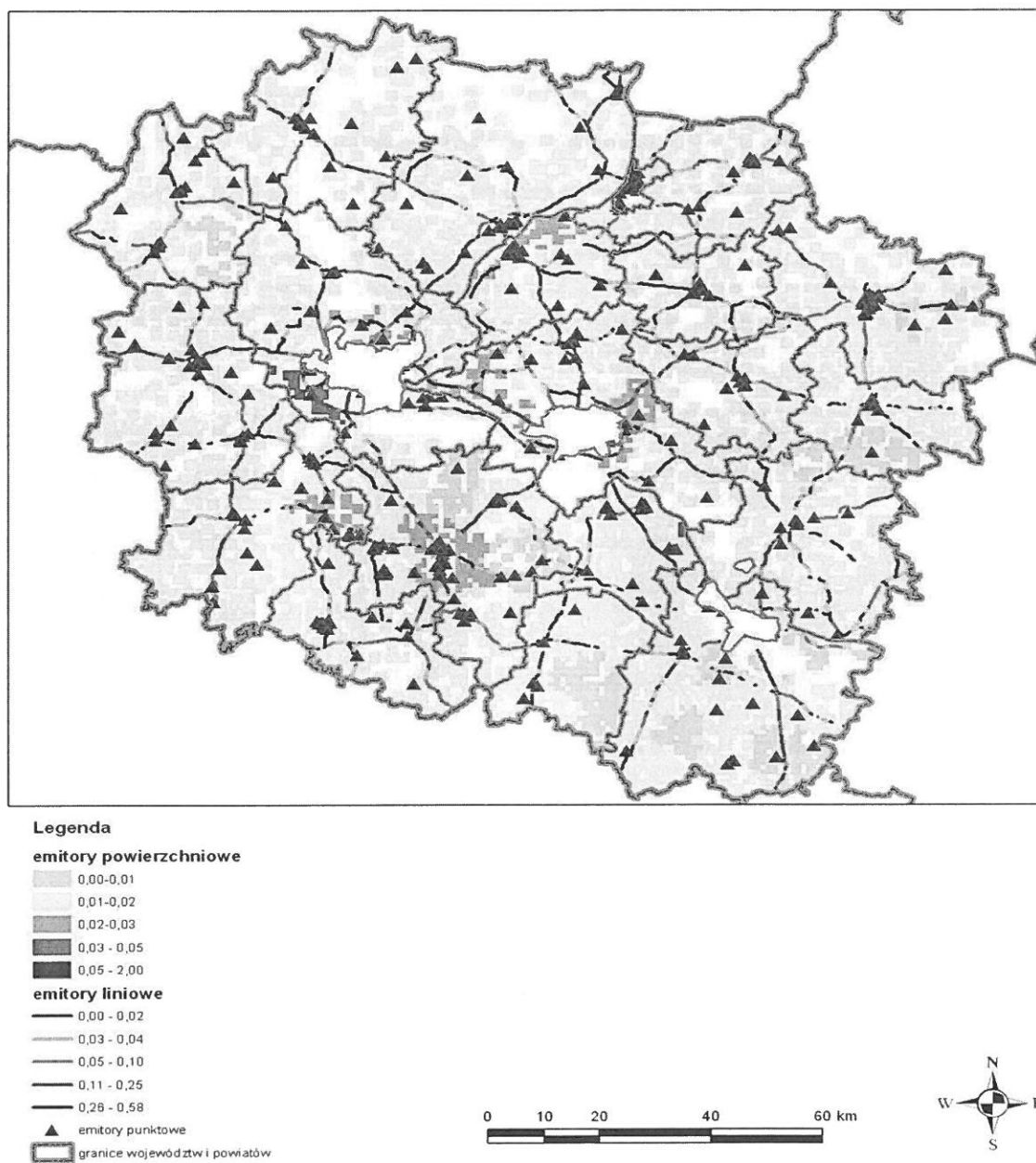


Rysunek 1 Rozkład emisji arsenu z poszczególnych emitorów na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w roku bazowym 2010¹

¹ źródło: Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu

Strefa kujawsko-pomorska

Rozmieszczenie emisji benzenu [w Mg/rok] w 2010 roku



Rysunek 2 Rozkład emisji benzenu z poszczególnych emitatorów na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w roku bazowym 2010²

² Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu

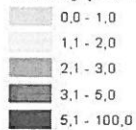
Strefa kujawsko-pomorska

Rozmieszczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 [w Mg/rok] w 2010 r.

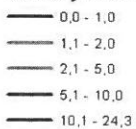


Legenda

emitory powierzchniowe



emitory liniowe



▲ emitory punktowe

□ granice województw i powiatów

0 10 20 40 60 km



Rysunek 3 Rozkład emisji pyłu zawieszonego PM10 z poszczególnych emitatorów na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w roku bazowym 2010³

³ Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu

Powiat Wąbrzeski objęty jest również planem działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu przyjęty Uchwałą Nr LIV/834/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 października 2014r. Powiat Wąbrzeski ujęty został w strefie Kujawsko-Pomorskiej (kod strefy PL0404), która obejmuje obszar województwa kujawsko-pomorskiego, z wyłączeniem miast: Bydgoszcz, Toruń i Włocławek. Ryzyko przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu zostało określone na podstawie wyników pomiarów z 12 miesięcy (od 1 lutego 2012 r. do 31 stycznia 2013 r.), Na obszarze powiatu wąbrzeskiego głównie dominuje emisja pochodząca od ogrzewania indywidualnego.

4.8. Klimat akustyczny

4.8.1. Hałas komunikacyjny

Dotychczasowe badania wskazują, że zagrożenie hałasem na terenie powiatu wąbrzeskiego związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym i odnosi się do terenów przyległych do głównych tras drogowych i kolejowych oraz do terenu miasta Wąbrzeźno. Do głównych czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu komunikacyjnego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,
- charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego.

Na terenie powiatu wąbrzeskiego zasadniczy szkielet układu drogowego tworzą drogi krajowe i wojewódzkie, które przebiegają przez następujące gminy:

- Autostrada A1,
- Nr 15 Inowrocław - Toruń - Ostróda (Dębowa Łąka),
- Nr 534 (Wąbrzeźno, Dębowa Łąka),
- Nr 543 (Książki),
- Nr 548 (Wąbrzeźno, Płużnica, Dębowa Łąka),
- Nr 551 (Wąbrzeźno).

Problemy związane ze stanem środowiska na terenie Powiatu Wąbrzeskiego, w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem małych zakładów rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.

Obecnie mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji. Konsekwencją tego jest:

- stały wzrost natężenia ruchu,
- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny,
- dekapitalizacja zasobów drogowej infrastruktury komunikacyjnej,

- powstanie nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu,
- wzrost liczby mieszkańców przy głównych drogach i ulicach,
- stały wzrost uciążliwości hałasu i drgań wywołanych przez ruch drogowy,
- wzrost uciążliwości hałasu na terenach wypoczynkowych.

W powiecie wąbrzeskim do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiegają wyżej scharakteryzowane droga krajowa i wojewódzkie. Należą do nich: Dębowa Łąka, Lipnica Małe Pułkowo, Niedźwiedź, Wlk. Pułkowo i Wlk. Radowiska (gm. Dębowa Łąka); Blizno (gm. Książki); Józefkowo, Płużnica (gm. Płużnica) i Orzechowo, Nielub, Ryńsk, Stanisławki, Wałycz, Cymbark (gm. Wąbrzeźno), a także Dąbrówka, gm. Płużnica (najbliższe zabudowania 100 m od autostrady A1) oraz Działowo, gm. Płużnica (zabudowania 500 m od autostrady A1).

W ostatnim okresie spadło zagrożenie hałasem komunikacyjnym z uwagi na poczynione prace modernizacyjne w mieście Wąbrzeźno oraz na drogach powiatowych tj. drodze nr 1722C (Wąbrzeźno – Kowalewo) oraz drodze nr 1710C (Wąbrzeźno – Sitno)

Uciążliwość hałasu kolejowego w powiecie wąbrzeskim jest marginalna. Dotyczy bowiem tylko obszarów bezpośrednio przyległych do linii kolejowych, a te najczęściej przebiegają z dala od terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto sieć linii kolejowych systematycznie się zmniejsza, zmniejsza się też częstotliwość kursowania oraz długość składów pociągów.

Główną linią kolejową, a zarazem głównym źródłem emisji hałasu kolejowego w powiecie wąbrzeskim jest linia nr 353 Poznań - Inowrocław - Toruń - Olsztyn, przebiegająca przez gminy Wąbrzeźno i Książki. Opierając się o dane literaturowe, zasięg strefy uciążliwości akustycznej określonej izofoną 60 dB określić należy dla linii nr 353 na około 50 - 100 m w porze dziennej. W przypadku pory nocnej, gdzie miarą uciążliwości akustycznej jest izofoną 50 dB, strefa uciążliwości sięga 150 - 300 m.

Źródłem hałasu na terenie powiatu wąbrzeskiego, przede wszystkim na terenach wiejskich jest użytkowanie maszyn i urządzeń rolniczych (kombajny, ciągniki rolnicze, kosiarki, dmuchawy do zboża, śrutowniki itp), zwłaszcza w okresie wykonywania prac polowych.

4.8.2. Hałas aerodynamiczny

Źródłem dwóch rodzajów hałasu tj. hałasu mechanicznego oraz aerodynamicznego są turbiny wiatrowe. Uciążliwość wynikająca z dźwięków emitowanych przez turbiny, w głównej mierze uzależniona jest od poziomu hałasu tła oraz od odległości od urządzenia, dlatego na terenie, na którym planowane są nowe inwestycje wiatrowe wykonywane są pomiary tła akustycznego oraz utrzymywana jest odpowiednia odległości instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Lokalizacje tego typu obiektów należy planować w maksymalnym odizolowaniu od obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

4.8.3. Hałas przemysłowy

Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Punktowymi źródłami hałasu zewnętrznego są np. piły mechaniczne, wentylatory, czerpnie powietrza, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane, w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez środki transportu (np. wózki widłowe, ciężarowy transport zewnętrzny) stanowią dodatkowe źródło hałasu.

Na terenie Powiatu Wąbrzeskiego jest wiele różnorodnych podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, z tego większość stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą oraz spółki prawa handlowego.

Skala przestrzenna zjawiska zagrożenia hałasem przemysłowym dla powiatu wąbrzeskiego jest zdecydowanie mniejsza niż hałasu komunikacyjnego. Największe uciążliwości mogą powstawać na terenie miasta Wąbrzeźno ze względu na koncentrację podmiotów gospodarczych i możliwość powstawania uciążliwości na styku obszarów o różnej funkcji urbanistycznej.

4.9. Obszary chronione

Na obszarze powiatu wąbrzeskiego znajdują się zarówno wieloprzestrzenne formy ochrony krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony przyrody. Ilustruje to poniższe zestawienie.

Tab. 20. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu wąbrzeskiego

Gmina	Rezerwaty przyrody (ha)	Obszary chronionego krajobrazu (ha)	Użytki ekologiczne (ha)	Liczba pomników przyrody
m. Wąbrzeźno	-	-	-	2
Dębowa Łąka	-	1400	8,6	8
Książki	-	-	12	5
Pluźnica	-	1324	22	8
Wąbrzeźno	68,74	8500	163	14
Łącznie powiat	68,74	11224	205,6	37

Źródło: Dane z gmin powiatu wąbrzeskiego

Na terenie powiatu znajduje się jeden rezerwat przyrody. Rezerwat przyrody „Wronie” znajduje się na obszarze gminy Wąbrzeźno. Utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 126). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu buczyny pomorskiej, przy północno-wschodniej granicy zasięgu buka. W skład rezerwatu „Wronie” wchodziły oddziały leśne leśnictwa Wronie, Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń, o łącznej powierzchni 68,74 ha.

Na obszarze rezerwatu przyrody obowiązują najbardziej rygorystyczne reżimy ochronne i ściśle określone zasady gospodarowania, które należy uwzględniać w bieżącej i planowanej działalności gospodarczej. Na obszarze rezerwatu wymienione zarządzenie wprowadza szereg wymogów ochronnych, tj. zakaz wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, zakaz zmiany stosunków

wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne rezerwatu, zakaz zbioru owoców, nasion drzew i krzewów oraz ziół i innych roślin, zakaz niszczenia gleby, pozyskiwania kopalin i pozyskiwania ściółki leśnej, zakaz stosowania wszelkich środków chemicznych, zakaz wnoszenia budowli oraz zakładania i wnoszenia urządzeń komunalnych i innych urządzeń technicznych.

Powierzchnia rezerwatu przyrody, jedyne na terenie powiatu wąbrzeskiego, wynosi 68,74 ha, co stanowi 0,14 % powierzchni powiatu.

Obszary chronionego krajobrazu to wyróżniające się przyrodniczo i krajobrazowo tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów, chronione ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub ze względu na istniejące bądź odtwarzane korytarze ekologiczne.

Na obszarze powiatu wąbrzeskiego znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu. „Obszar kompleksu torfowiskowo-jeziorno-leśnego Zgniłka-Wieczno-Wronie” znajduje się w centralnej części Pojezierza Chełmińskiego i chroni największy na tym terenie kompleks torfowiskowy ze zbiorowiskami roślinnymi i szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, największe na terenie Pojezierza Chełmińskiego jezioro Wieczno o dobrej jakości wody, użytkowane rekreacyjnie i będące jednocześnie miejscem lęgowym ptactwa, oraz kompleks leśny z rezerwatem przyrody „Wronie”. Obszar obejmuje zespół jezior na zachodzie (Wieczno i Płużnickie), obszar leśny między Wroniem i Nielubem oraz Bagno Zgniłka tworzące kompleks w kształcie litery „U”. Cały ten kompleks poprzez dolinę Strugi Wąbrzeskiej łączy się z doliną Drwęcy. Obszar charakteryzuje się średnim pokryciem lasami – około 23,3%. Powierzchnia obszaru wynosi 11959,93 ha (części gmin: Dębowa Łąka, Płużnica i Wąbrzeźno). Obszar jest ekosystemem łądowo-leśnym.

Obszar Chronionego Krajobrazu Obszaru Strefy Krawędziowej Doliny Wisły o powierzchni 774,67 ha na terenie gminy Płużnica chroni wysoką, stromą i malowniczą strefę krawędziową Doliny Dolnej Wisły wraz z terenami przyległymi. Obszar jest ekosystemem łądowym.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy na terenie gminy Dębowa Łąka o powierzchni 65 ha chroni malowniczy krajobraz klasycznie wykształconej pradoliny Drwęcy z kompleksami leśnymi i licznymi jeziorami. Obszar jest ekosystemem wodno-łądowym.

Gospodarowanie na obszarach chronionego krajobrazu nie podlega szczególnie rygorystycznym reżimom ochronnym, jednak ww. akty prawne ustalają zestaw zasad gospodarowania, które należy uwzględnić w pracach planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz w bieżącej działalności gospodarczej. Należy tu wymienić m.in. zakaz lokalizowania obiektów przemysłowych i rolniczych uciążliwych dla środowiska, unikanie lokalizacji obiektów z rozbudowaną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, maksymalne ograniczenie przekształceń powierzchni ziemi, zachowanie i pomnażanie zasobów zieleni.

Łączna powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu wąbrzeskiego wynosi 11 224 ha, co stanowi 22,4 % ogólnej powierzchni powiatu. Jest to wartość niższa niż średnia dla województwa kujawsko-pomorskiego.

Na obszarze powiatu znajduje się szereg indywidualnych form ochrony przyrody, jak pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Celem ochrony pomników przyrody, m.in. sędziwych i okazałych drzew, jest zachowanie tworców przyrody o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej, odznaczających się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami. Łącznie na terenie powiatu znajduje się 36 pomników przyrody, w większości pojedyncze drzewa i grupy drzew. W stosunku do drzew wprowadzono ochronę polegającą na stosowaniu zakazów: wycinania, niszczenia lub uszkodzenia drzew, zrywania pączków, owoców, kwiatów i liści, zanieczyszczenia terenu i wzniesienia ognia w pobliżu drzew, umieszczania tablic, napisów i innych znaków, wchodzenia na drzewa, wnoszenia budowli w pobliżu drzew. Najwięcej pomników przyrody znajduje się na terenie gminy Wąbrzeźno (14 obiektów). Na szczególną uwagę zasługują: rzadkie

okazy drzew w parku w Dębowej Łące, w parku w Józefkowie (gm. Płużnica), w parku w Zaskoczcu (gm. Książki), aleja 121 igliczni trójcierniowej przy drodze Brudzawy-Piwnice (gm. Książki), cis wielopienny w parku w Ryńsku (gm. Wąbrzeźno), głąz narzutowy w leśnictwie Nielub i skupienie jodeł pospolitych w leśnictwie Wronie (gm. Wąbrzeźno). Unikalnym pomnikiem przyrody jest wyspa na jeziorze Wieczno – miejsce lęgowe ptaków.

Ponadto na terenie powiatu znajduje się kilkadziesiąt obiektów uznanych za użytki ekologiczne, w większości śródleśnych bagien, mokradeł i podmokłości. Wszystkie leżą na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe. W stosunku do tych obiektów wprowadzono następujące zakazy: zmiany stosunków wodnych, wydobywania surowców mineralnych i torfu, zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, z wyjątkiem owoców i grzybów, stosowania środków chemicznych itp.

System ekologiczny obszaru powiatu wąbrzeskiego jest dobrze wykształcony. Należy jednak zwrócić uwagę, że poszczególne obszary nie są zwarte przestrzennie i nie mają pełnej ciągłości przestrzennej. System obszarów chronionych obejmuje głównie tereny leśne i jeziorne. Dalsze rozpoznawanie zasobów przyrody i ich waloryzacji pozwoli na objęcie ochroną prawną kolejnych obszarów i obiektów.

Na terenie powiatu znajduje się 41 parków podworskich, najwięcej (20 obiektów) na terenie gminy Wąbrzeźno. Na szczególną uwagę, ze względu na znaczną powierzchnię lub wyjątkowo cenny drzewostan, zasługują parki w Dębowej Łące i Niedźwiedziu (gm. Dębowa Łąka), Zaskoczcu (gm. Książki), Józefkowie (gm. Płużnica) oraz Ryńsku, Wałyczu i Wroniu (gm. Wąbrzeźno). Wymienić także należy park miejski w Wąbrzeźnie – Góra Zamkowa. Park o powierzchni około 3,6 ha rozciąga się na malowniczo ukształtowanym terenie w pobliżu Jeziora Zamkowego. W parku, poza cennym drzewostanem, na uwagę zasługują liczne aleje spacerowe, amfiteatr i ruiny zamku. Park jest miejscem rekreacji mieszkańców miasta.

Cześć parków jest wpisana do rejestru zabytków i są to obiekty chronione prawnie na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury. Oprócz znaczenia historycznego parki pełnią ważną funkcję ekologiczną, wzbogacając i urozmaicając środowisko przyrodnicze krajobrazu rolniczego na obszarach wiejskich. Niestety większość parków jest zaniedbana, drzewostan przetrzebiony, a układ przestrzenny parku rzadko czytelny.

5. Zagrożenia środowiska

5.1. Niski poziom zalesienia

Teren powiatu wąbrzeskiego należy do najbardziej odlesionych w skali całego województwa kujawsko-pomorskiego. Biorąc pod uwagę strukturę i rozmieszczenie gleb niskiej jakości bonitacyjnej ocenia się, że do zalesienia nadają się stosunkowo znaczne powierzchnie gruntów porolnych, w szczególności w gminach Wąbrzeźno i Dębowa Łąka.

5.2. Podatność gleb na erozję

Na terenie powiatu wąbrzeskiego problem zagrożenia erozją gleb dotyczy ok. 16,5 % powierzchni użytków rolnych (ok. 8 tys. ha), w tym blisko 14 % (6,7 tys. ha) zagrożonych jest erozją wietrzną. Największa skala zagrożenia erozją występuje na terenie gmin: Książki, Dębowa Łąka i Płużnica.

5.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Dotyczy to w szczególności wód płynących (rzek i mniejszych cieków). Największa rzeka przepływająca przez teren powiatu – Struga Wąbrzeska prowadzi wody o niskiej klasie czystości. Z sukcesywnie badanych jezior jedynie Wieczno Południowe posiada wody w II klasie czystości. Pozostałe jeziora charakteryzują się gorszą klasą czystości. Większość z nich jest także w stadium eufizacji (zarastania).

5.4. Zagrożenie hałasem

Zagrożenie hałasem na terenie powiatu wąbrzeskiego związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym i odnosi się do terenów przyległych do głównych tras drogowych. Do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiegają drogi: krajowa nr 15 i wojewódzkie.

Głównym źródłem hałasu w mieście jest ruch komunikacyjny. Najbardziej narażone na hałas komunikacyjny są części miasta charakteryzujące się zwartą zabudową tzw. „kanionową”.

Znaczną rolę w poprawie warunków klimatu akustycznego w centrum miasta Wąbrzeźno odegrała obwodnica. Eksploatacja obwodnicy drogowej ma niewątpliwy wpływ na warunki życia i zdrowia mieszkańców centrum miasta, którzy byli dotychczas narażeni na oddziaływanie znacznej emisji hałasu i spalin, pochodzących od pojazdów przejeżdżających przez nieprzystosowane do tak dużego natężenia ruchu ulic śródmieścia. Efekty ekologiczne budowy obwodnicy to eliminacja ruchu tranzytowego drogą 534 z centrum miasta oraz zmniejszenie zagrożenia hałasem i poprawa warunków arosanitarnych, a także poprawa bezpieczeństwa mieszkańców. Do niewątpliwiej poprawy jakości klimatu akustycznego przyczyniły się także modernizacje dróg powiatowych tj Wąbrzeźno – Sitno oraz Wąbrzeźno – Kowalewo Pomorskie.

5.5. Zanieczyszczenie powietrza

Problem nadmiernej okresowo lub uciążliwej emisji zanieczyszczeń do powietrza występuje lokalnie, w obszarach zwartej zabudowy, głównie w Wąbrzeźnie oraz większych miejscowościach gminnych (Płużnica, Ryńsk, Książki, Dębowa Łąka), gdzie w okresie grzewczym ma miejsce tzw. emisja niska z domowych palenisk i lokalnych kotłowni. Do znaczących w skali powiatu emitorów przemysłowych należy zakład ERGIS S.A. w Wąbrzeźnie (przetwórstwo tworzyw sztucznych).

Należy jednocześnie podkreślić, że nie występuje problem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza w skali całego powiatu bowiem według dokonanych klasyfikacji powiat wąbrzeski znalazł się w najkorzystniejszej klasie A, tak w klasyfikacji ogólnej, jak i w klasyfikacjach dokonanych dla poszczególnych zanieczyszczeń. Nie ma więc potrzeby wykonania programu ochrony powietrza (POP) dla powiatu, co w przypadku przekroczeń przewiduje art.91 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

5.6. System gospodarki wodno-ściekowej

Wskaźnik skanalizowania powiatu wynosi 45 %, jednakże sieć kanalizacyjno-sanitarna nie jest równomiernie rozwinięta. W mieście Wąbrzeźno wskaźnik ten wynosi 99 %, w gminie Płużnica 55 %, 25,63 % w gminie Dębowa Łąka, oraz 38 % w gminie Książki. Niewykorzystane są też w powiecie Wąbrzeskim moce przerobowe istniejących oczyszczalni, w szczególności oczyszczalni w Wąbrzeźnie. Oznacza to, że dla zaspokojenia potrzeb powiatu w zakresie pełnego oczyszczania ścieków nie ma potrzeby budowy nowych oczyszczalni grupowych, a jedynie rozwój sieci i systemów kanalizacyjnych powiązanych z istniejącymi oczyszczalniami, w tym głównie z oczyszczalnią w Wąbrzeźnie. Propozycje rozwiązań koncepcyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zawierać będzie część II (programowa).

C Z Ę Ś Ć I I

6. Program ochrony środowiska

6.1. Założenia

Podstawowymi dokumentami, w które „wpisują się” cele ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego są przede wszystkim: „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego” i „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”.

Cele ekologiczne stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów w zakresie ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska sformułowanych w „Strategii rozwoju powiatu wąbrzeskiego”.

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze powiatu wąbrzeskiego do 2019 r. przyjęto kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego powiatu w celu poprawy jakości życia mieszkańców powiatu oraz zwiększenia jego atrakcyjności i możliwości rozwoju gospodarczego.

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych. Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze powiatu i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są:

- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- dalsze rozwijanie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- ochrona kopalín przed nieracjonalną eksploatacją i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- poprawa warunków klimatu akustycznego.

Podstawowym dokumentem określającym kierunki rozwoju powiatu jest Strategia Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2013 - 2020. Wyznacza kilka celów strategicznych:

- powiat silny gospodarczo,
- poprawa stanu infrastruktury technicznej,
- wzrost aktywności mieszkańców,
- rozwój współpracy międzynarodowej.
- aktywne, zdrowe i wykształcone społeczeństwo,
- zwiększona aktywność inwestycyjna.

W ramach celu strategicznego 'poprawa stanu infrastruktury technicznej', mając na względzie poprawę stanu środowiska przyrodniczego wyodrębniono następujące cele operacyjne:

- poprawa stanu sieci wodno-kanalizacyjnej,
- skuteczny system segregacji odpadów,
- efektywne wykorzystanie gazociągu,
- dostosowanie sieci energetycznej dla przyszłych potrzeb.

6.2. Obszary priorytetowe

Przeprowadzona w części I opracowania diagnoza stanu środowiska z jednej strony, oraz określone w strategii rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu oraz gmin kierunki rozwoju i zagospodarowania terenu z drugiej, były podstawą wytypowania obszarów priorytetowych wymagających szczególnej uwagi i skoncentrowania działań ochronnych.

Zdiagnozowano obszary w dwóch podstawowych kategoriach:

- I - obszarów (obiektów) najbardziej zanieczyszczonych lub narażonych na niekorzystne zmiany w środowisku, wymagających działań minimalizujących (neutralizujących) skutki,
- II - obszarów o wysokich walorach środowiska wymagających ochrony z uwagi na konieczność ich zachowania lub znaczenie dla zrównoważonego rozwoju powiatu.

W kategorii obszarów narażonych na niekorzystne zmiany w środowisku wytypowano 2 obszary:

1. rejon miasta Wąbrzeźna, gdzie występuje: koncentracja źródeł emisji, nadmierny hałas komunikacyjny, znaczne zanieczyszczenie jezior (Zamkowe, Frydek) oraz wód Strugi Wąbrzeskiej oraz znaczna (jak na warunki powiatu) koncentracja źródeł potencjalnego zagrożenia awaryjnego (stacje paliw, gazociąg wysokiego ciśnienia ze stacją redukcijną, węzeł kolejowy, linia elektroenergetyczna 110 kV ze stacją transformatorową, oczyszczalnia ścieków);
2. obszar położony wzdłuż drogi krajowej nr 15 (z węzłem drogowym w Lipnicy) gdzie występuje znaczne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, zanieczyszczenie gleb położonych w strefie oddziaływania pasa drogowego oraz obiekt potencjalnego zagrożenia awaryjnego (stacja paliw).

W kategorii obszarów o wysokich, bądź znaczących walorach przyrodniczych, wymagających koncentracji działań ochronnych, wytypowano 5 obszarów:

1. kompleks leśny okolic Wronia, z rezerwatem przyrody,
2. kompleks leśny leśnictwa Dębowa Łąka,
3. okolice jezior Wieczno Pn. i Pd. wchodzące w skład obszaru chronionego krajobrazu,
4. obrzeża jezior Zamkowe i Frydek, z uwagi na atrakcyjne położenie i duże znaczenie dla rozwoju miasta Wąbrzeźna,
5. dolina Strugi Wąbrzeskiej z jeziorem Małe Radowiska, z uwagi na znaczenie obszaru jako korytarza ekologicznego powiązanego z doliną Drwęcy.

6.3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

6.3.1. Ochrona gleb

Obszar powiatu wąbrzeskiego odznacza się zróżnicowaną przydatnością zasobów glebowych dla potrzeb rolnictwa. Najlepsze warunki do produkcji rolniczej występują na polodowcowej wysoczyźnie morenowej zbudowanej z glin zwałowych i piasków gliniastych. Ze względu na „odkryty” charakter wysoczyzny morenowej występują tam procesy degradacji gleb.

Podstawowym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest ochrona gruntów o najlepszej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze. Dotyczyć to powinno w szczególności gruntów I, II i III klasy bonitacyjnej. Kompetencje w tym zakresie posiada Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, który wydaje zgodę na przeznaczenie na cele nierolnicze gruntów klas bonitacyjnej I-III. W odniesieniu do gruntów klasy IV stosowną zgodę wydaje wojewoda. Przy przekazywaniu gleb chronionych na cele nierolnicze należy stosować obowiązek zdjęcia i zagospodarowania wierzchniej - próchnicznej warstwy gleby.

Bardzo ważnym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest zapobieganie procesom degradacji gleb. Na terenach o urozmaiconej rzeźbie terenu np. w strefach krawędziowych rynien polodowcowych i dolin wód roztopowych istnieje duże zagrożenie erozją wodną powierzchniową i wąwozową. Głównym sposobem przeciwdziałania tym procesom jest stosowanie orki w poprzek stoku, preferowanie trwałych użytków zielonych na stromych stokach w miejsce gruntów ornych, wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień. W zakresie przeciwdziałania procesom erozji wietrznej występującej głównie na odkrytych powierzchniach wysoczyznowych, a objawiającej się wywiewaniem cząstek próchnicznych należy wprowadzać na tereny użytkowane rolniczo różnorodnościowe formy zieleni (kępowe, szpalerowe).

Bardzo ważnym kierunkiem działań jest racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, które oprócz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych powodują „zmęczenie” gleby. Preferować należy stosowanie nawozów naturalnych - obornika.

Utrzymanie odpowiednich warunków wodnych w glebie zapewniają systemy melioracyjne. Należy prowadzić odpowiednią konserwację rowów i kanałów melioracyjnych przede wszystkim w celu zapewnienia ich drożności. Wadliwie funkcjonujące systemy melioracyjne (np. tylko odwadniające teren) należy sukcesywnie modernizować.

Na terenach użytkowanych rolniczo znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu należy wykluczyć produkcję płodów rolnych do bezpośredniej konsumpcji, np. warzyw i owoców. Wzdłuż dróg należy wyłączać z użytkowania rolniczego co najmniej kilkumetrowej szerokości pas terenu i wprowadzać zadrzewienia o funkcji izolacyjnej.

Kierunki działań:

- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed zmianą sposobu użytkowania,
- ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej,
- zalecanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśnym,
- zalecanie rekultywacji gleb zdegradowanych metodami biologicznymi,
- inicjowanie prowadzenia badań składu chemicznego gleby na terenach przemysłowych,

- racjonalne zagospodarowanie dużych kompleksów terenów dotychczas niezabudowanych, zwłaszcza w pobliżu jezior.

6.3.2. Ochrona lasów

Starosta Wąbrzeski prowadzi nadzór na lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa. Najkorzystniejszą formą prowadzenia takiego nadzoru, jest tak jak dotychczas jego powierzenie właściwemu terytorialnie Nadleśnictwu. Zasady i koszty prowadzenia nadzoru reguluje zawarte porozumienie.

Pożądaną jest dalsze zwiększanie Powierzchni leśnej Powiatu, w tym także lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Jednak możliwości w tym zakresie uzależnione są możliwymi dotacjami na zalesianie gruntów i utrzymanie upraw. W nowej unijnej perspektywie finansowej 2014-2020 zasady tych działań określi Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Jako ważne uznać należy równoważenie funkcji tego typu zieleni: ekologicznej i społecznej, a jej użytkowanie rekreacyjne pozostać powinno w symbiozie z walorami ekologicznymi.

Kierunki działań:

- nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa,
- promowanie zalesień gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa,
- kształtowanie zasobów zieleni na terenach jednostek organizacyjnych Powiatu,
- realizacja nasadzeń drzew w pasie zieleni dróg powiatowych.

6.3.3. Ochrona przyrody i krajobrazu

Głównym celem ochrony zasobów przyrodniczych na terenie powiatu wąbrzeskiego jest zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego jej składników, w szczególności ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego. Ochrona najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów i siedlisk powinna być realizowana poprzez obejmowanie ich ochroną prawną m.in. jako użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Ze względu na położenia znacznej części powiatu w systemie obszarów chronionych regionu bardzo istotne jest przestrzeganie i wdrażanie zasad gospodarowania (zakazów i ograniczeń) obowiązujących w odpowiednich aktach prawnych. System ekologiczny powiatu stanowi rezerwat przyrody („Wronie”) oraz fragmenty trzech obszarów chronionego krajobrazu. Na terenie powiatu nie przewiduje się utworzenia kolejnych rezerwatów przyrody. Nie planuje się także utworzenia kolejnych obszarów chronionego krajobrazu. Możliwe są niewielkie korekty granic tych obszarów.

Na terenie powiatu wąbrzeskiego nie występują obszary typowane do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Niezbędne jest podjęcie aktywnej ochrony gatunkowej roślin i zwierząt w celu zabezpieczenia przed wyginięciem dziko występujących roślin i zwierząt. Pozwoli to na zachowanie różnorodności biologicznej powiatu. Należy maksymalnie ograniczać zmiany sposobu użytkowania obszarów leśnych, wykluczyć likwidacje śródpolnych zadrzewień, remiz, śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych, a przy realizacji obiektów małej retencji wykonać odpowiednie przepławki dla ryb.

W zakresie ochrony zasobów przyrody nieożywionej podstawowym działaniem jest ochrona rzeźby terenu przez ograniczenie do minimum trwałe przekształcanie powierzchni ziemi.

Konieczne jest przestrzeganie wszystkich reżimów ochronnych obowiązujących na terenach chronionych prawnie jako obszary chronionego krajobrazu. Ochrony przed degradacją i zmianą rzeźby terenu wymagają także wszystkie strefy krawędziowe dolin i rynien polodowcowych.

Kierunki działań:

- koordynacja powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dla obszaru Powiatu (flory, fauny, siedlisk przyrodniczych) realizowanej wspólnie z gminami i służbami parków krajobrazowych,
- egzekwowanie prowadzenia przez gminy racjonalnego zagospodarowania przestrzennego uwzględniającego potrzebę zachowania zasobów przyrody i walorów krajobrazowych,
- ochrona krajobrazu otwartego przed inwestycjami dysharmonijnymi
- wspieranie kompleksowych badań florystycznych, faunistycznych i krajobrazowych oraz rozwój systemu wymiany informacji przyrodniczej,
- działania na rzecz czynnej ochrony gatunków chronionych,
- ograniczanie wprowadzania gatunków obcej flory i fauny.

6.3.4. Ochrona wód

Głównym kierunkiem działań w tym obszarze jest stworzenie takich standardów w sferze gospodarki wodno-ściekowej w Powiecie, które zagwarantują dobry stan ekologiczny wód powierzchniowych i dobrą jakość wód podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Na obszarze Powiatu Wąbrzeskiego samorządy poszczególnych gmin w ostatnich latach zrealizowały szeroki pakiet zadań inwestycyjnych związanych z poprawą jakości wody pitnej oraz zapewniających warunki właściwego odprowadzania wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania i do środowiska. Poprzez zrealizowane inwestycje z zakresu urządzeń i sieci wodociągowych mieszkańcy Powiatu korzystają z wody dobrej jakości. Wykonane inwestycje kanalizacyjne pozwalają na sukcesywne odprowadzanie coraz większych ilości ścieków komunalnych do sieci kanalizacyjnych i do oczyszczalni ścieków. Sukcesywnie realizowana budowa nowych sieci kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej oraz przepompowni ścieków powoduje znaczne ograniczenie zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego, jakie powodują bądź to nieszczelne przydomowe zbiorniki na ścieki oraz nieszczelne sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej. Zadania te należą do kompetencji samorządów gminnych.

W kompetencji samorządu powiatowego należy zapewnienie właściwej gospodarki wodno-ściekowej w obiektach administrowanych przez Powiat i jego jednostki organizacyjne.

Zadania kierunkowe w rozpatrywanym zakresie powinny obejmować:

- oszczędne korzystanie z zasobów wodnych,
- modernizacje urządzeń i instalacji wodnych w obiektach Powiatu,
- modernizacje systemów ściekowych, w tym likwidację nieszczelności sieci kanalizacji sanitarnej oraz istniejących wybieralnych zbiorników ścieków,
- ochronę i wzmacnianie funkcji ochronnych pasów zieleni wzdłuż cieków, jezior i zbiorników wodnych jako stref buforowych przed spływem do wód zanieczyszczeń obszarowych,
- analizę wyników monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych pod kątem wytyczania kierunków naprawczych dla poprawy jakości wód,
- ochrona wód Powiatu przed możliwością używania silników spalinowych,

- egzekwowanie zakazu odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych,
- egzekwowanie nakazu podczyszczania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych ulic i parkingów,
- zapewnienie pełnego odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych (ulice, place),
- tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód powierzchniowych (rekreacja) przy niepogarszaniu ich jakości,
- monitoring właściwego utrzymania wód i urządzeń wodnych,

6.3.5. Ochrona przed odpadami

Rola powiatów w zakresie możliwości wpływu na model gospodarki odpadami z sektora gospodarczego. W obowiązującym stanie prawnym podmioty takie zobowiązane są do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów (w przypadku eksploatacji instalacji), zezwolenia na transport, zbieranie lub przetwarzanie (odzysk lub unieszkodliwienie) odpadów. Decyzje z zakresu gospodarowania odpadami wydawane są na poziomie powiatu (przez starostę) lub województwa (przez marszałka województwa). W przypadku terenów zamkniętych organem właściwym jest regionalny dyrektor ochrony środowiska. Podkreślić należy, iż starosta jest w świetle przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, organem ochrony środowiska uprawnionym do kontroli stosowania i przestrzegania przepisów o ochronie środowiska

Kierunki działań:

wspieranie modernizacji procesów przemysłowych w kierunku osiągnięcia normatywów najlepszej dostępnej techniki,

- wspieranie działań mających na celu minimalizację i ograniczanie ilości powstawania odpadów,
- prowadzenie działalności kontrolnej prawidłowego sposobu gospodarowania odpadami, zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorców, tj. podmiotów, wśród których oczekiwać można najmniejszej znajomości obowiązków wynikających z przepisów ustawy o odpadach,
- współpraca z gminami w zakresie monitoringu dzikich wysypisk odpadów pochodzących z sektora gospodarczego,

6.3.6. Ochrona przed hałasem

Na terenie powiatu wąbrzeskiego głównym źródłem hałasu jest ruch komunikacyjny. Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg powiatu wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów przyległych do drogi terenów. Do szczególnie uciążliwych pod względem akustycznym należy droga nr 15 Toruń – Olsztyn oraz drogi wojewódzkie z węzłem drogowym w Wąbrzeźnie. Skala przestrzenna zjawiska zagrożenia hałasem przemysłowym jest zdecydowanie mniejsza niż hałasu komunikacyjnego.

Podstawowym kierunkiem działań do roku 2019 w zakresie ochrony przed hałasem na terenie powiatu wąbrzeskiego jest poprawa warunków akustycznych i zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu komunikacyjnego w strefach jego oddziaływania. Poprawę warunków akustycznych i zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas komunikacyjny można uzyskać poprzez m.in: zmiany w organizacji ruchu, budowę obwodnic, ulepszenie nawierzchni dróg, budowę ekranów dźwiękochłonnych, wymianę stolarki okiennej.

- Z wymienionych działań na terenie powiatu wąbrzeskiego celowe wydaje się zastosowanie:
- działań skierowanych na poprawę nawierzchni dróg,
- wprowadzenie zmian w organizacji ruchu dla ograniczenia obciążenia odcinków dróg przebiegających przez centra zabudowy mieszkaniowej,
- tworzenie stref (głównie w miastach) z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów (osobowych i/lub ciężarowych),
- ograniczanie prędkości ruchu pojazdów,
- budowa ekranów akustycznych i tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
- przestrzeganie decyzji Starosty Wąbrzeskiego o dopuszczalnym poziomie hałasu w zakładach przemysłowych.

6.3.7. Ochrona powietrza

Wieloletnie badania jakości powietrza prowadzone na terenie Powiatu Wąbrzeskiego wskazują, iż na wysokie poziomy stężeń substancji (pyłu zawieszonego, dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu) wpływ ma głównie tzw. „niska emisja”, pochodząca z ogrzewania indywidualnego oraz z zanieczyszczeniami komunikacyjnymi z wzrastającego natężenie ruchu pojazdów silnikowych. Stąd też działania na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie Powiatu Wąbrzeskiego ukierunkowane winny być głównie na: ograniczeniu emisji powierzchniowej (z indywidualnych systemów grzewczych) i ograniczeniu emisji zanieczyszczeń liniowych (komunikacyjnych).

Działania kierunkowe wyznaczają podstawowy cel, jakim jest poprawa jakości powietrza na obszarze Powiatu w celu polepszenia jakości życia jego mieszkańców oraz dotrzymania poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu. Realizacja działań jest możliwa głównie dzięki przestrzeganiu zaleceń programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM 10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu, przyjętego uchwałą Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r., który wskazuje katalog działań naprawczych krótko i długoterminowych, eliminujących przyczyny zanieczyszczeń i zmierzających do osiągnięcia poziomów nie powodujących przekroczeń stężeń dopuszczalnych i docelowych.

Realizacja tego celu możliwa jest poprzez następujące kierunki działań:

W zakresie ograniczenia emisji powierzchniowej:

- opracowanie planu ograniczenia niskiej emisji przez wszystkie gminy Powiatu, poprzedzone pełną inwentaryzacją źródeł,
- redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych poprzez podłączenie do sieci gazowej, zastępowanie paliw stałych paliwami niskoemisyjnymi lub energią ze źródeł odnawialnych,

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ograniczenie strat ciepła poprzez termomodernizację obiektów powiatowych, inteligentne oświetlenie wewnątrz budynków.

W zakresie ograniczenia emisji liniowej (komunikacyjnej) m.in.:

- sukcesywna przebudowa kolejnych odcinków dróg powiatowych,
- sukcesywne powierzchniowe utrwalanie emulsją i grysami kolejnych odcinków dróg powiatowych,
- organizacja ruchu drogowego na drogach powiatowych,
- stosowanie tzw. „cichej” nawierzchni na wytypowanych odcinkach dróg powiatowych.

6.3.8. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Głównym kierunkiem działań w tym zakresie jest zachowanie wymaganych przepisami prawa poziomów pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz w terenach dostępnych dla ludności, tj. utrzymywanie poziomów poniżej dopuszczalnych oraz zmniejszanie do co najmniej poziomów dopuszczalnych na terenach, gdzie nie są dotrzymywane. Jak wynika z dokumentów, na obszarze Powiatu Wąbrzeskiego nie stwierdzono przypadków przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Kierunki działań:

- sukcesywne prowadzenie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego,
- analiza wyników monitoringu pól elektromagnetycznych pod kątem ochrony ludności przed oddziaływaniem poziomów wytworzonych pól elektromagnetycznych.

6.3.9. Ochrona energii

W powiecie wąbrzeskim coraz powszechniejszy staje się temat racjonalnego zużycia energii. Z roku na rok wzrasta udział zasobów odnawialnych.

Kierunki działań:

- promowanie stosowania odnawialnych źródeł energii,
- wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych.

6.3.10. Ochrona przed awariami

Powiat wąbrzeski należy do rejonów o stosunkowo małym ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, określanych w ustawie – Prawo ochrony środowiska. Na terenie powiatu brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Mogą natomiast wystąpić zdarzenia o charakterze poważnych awarii, związanych m.in. z:

- transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych,

- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- przesyłem gazu ziemnego,
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

6.4. Realizacja Programu Ochrony Środowiska

Poniżej w tabeli zamieszczono wykaz najważniejszych planowanych zadań, z podaniem uzyskanych w wyniku ich realizacji efektów rzeczowych i ekologicznych oraz szacunkowych nakładów w okresie realizacji zadań Programu tj. do 2019 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2023 r.

Tab. 21. Planowane zadania na 2016-2019 z perspektywą do 2023.

Działania kierunkowe	Efekt ekologiczny	Czas realizacji	Szacunkowe koszty* (tys. zł)
Wykonanie przyłącza do sieci gazowej w budynku Starostwa Powiatowego z garażami	ograniczenie niskiej emisji	do 2018	wg. przetargu
Termomodernizacja budynku Starostwa Powiatowego z garażami	ograniczenie niskiej emisji	do 2018	320
Termomodernizacja budynku sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Wąbrzeźnie, ul. Wolności 35	minimalizacja strat ciepła i obniżenie zapotrzebowania na energię,	do 2018	497
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Zawodowych w Wąbrzeźnie, ul. Królowej Jadwigi 6	ograniczenie niskiej emisji	do 2018	321
Przebudowa drogi powiatowej nr 1723C Wałycz - Wałczyk – 3,228 km	ograniczanie poziomu hałasu	2017 - 2018	ok.4 400
Przebudowa drogi powiatowej nr 1411C Bursztynowo-Blizno – 1,24 km		2016 - 2020	800
Przebudowa drogi powiatowej nr 1710C Wąbrzeźno – Książki etap II I 6,52 km		2017 - 2020	7 078
Przebudowa drogi powiatowej nr 1709C – Wronie - Katarzynki		2017-2020	b.d.
Przebudowa drogi powiatowej nr 1705C – Mgowo - Wiewiórki		2017-2020	b.d.
Realizacja zadań zawartych w Powiatowym Programie Usuwania Azbestu (budynki stanowiące własność powiatu)	eliminacja azbestu ze środowiska	2019-2023	b.d.
Kontrola stosowania i przestrzegania przepisów o odpadach i o ochronie środowiska	zapobieganie niekontrolowanego przenikania odpadów do środowiska	zadanie ciągłe	b.d.
Współpraca z gminami w zakresie monitoringu dzikich wysypisk odpadów pochodzących z sektora gospodarczego		zadanie ciągłe	b.d.

Realizacja nasadzeń zieleni na terenach jednostek organizacyjnych Powiatu (szkoły, Starostwo oraz Dom Pomocy Społecznej), wynikających z decyzji administracyjnych wydanych z tytułu wycinki drzew	poprawa stanu terenów wielofunkcyjnej zieleni	do 2020	20
Sporządzenie planów urządzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa – ok. 1120 ha	zwiększenie lesistości powiatu	do 2018	70
Kontynuacja powiatowego konkursu „Piękna Zagroda”	zachęcanie mieszkańców obszarów wiejskich do zadbania o estetykę zagród	do 2023	15
			Razem 13 521

6.4.1. Instrumenty realizacji programu

Zarządzanie środowiskiem polega na użytkowaniu, ochronie i kształtowaniu środowiska przyrodniczego w skali Powiatu, poprzez zastosowanie zasady zrównoważonego rozwoju. Zarządzanie środowiskiem w powiatach wchodzi w skład systemu zarządzania środowiskiem w województwie i w kraju.

Narzędziami zarządzania środowiskiem w Powiecie są:

- informacja o stanie środowiska zawarta we własnych raportach i sprawozdaniach, a także pozyskiwana z państwowego monitoringu środowiska oraz innych źródeł informacyjnych,
- system finansowania ochrony środowiska,
- kadra ds. ochrony środowiska starostwa,
- środki techniczne.

Instrumentami zarządzania środowiskiem w Powiecie są przede wszystkim:

- przepisy prawa,
- środki finansowe budżetu Powiatu na ochronę środowiska oraz środki pozyskane ze źródeł zewnętrznych,
- decyzje administracyjne Starosty Wąbrzeskiego reglamentujące korzystanie ze środowiska,
- motywowanie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony środowiska.

Organizacja realizacji zadań programowych, cała sfera reglamentacji korzystania ze środowiska oraz kontrola respektowania przepisów prawa ekologicznego w zakresie posiadanych kompetencji należy do Starosty Wąbrzeskiego. Zadania te wykonuje – zgodnie z wewnętrznym podziałem zadań w Starostwie - Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Najbardziej kreatywnym wyrazem zarządzania są decyzje Starosty Wąbrzeskiego reglamentujące korzystanie ze środowiska (pozwolenia, zezwolenia, koncesje). Określają one indywidualne warunki prowadzenia działalności, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, przez konkretne podmioty w konkretnym miejscu. Warunki te są wiążące dla adresatów, a ich respektowanie podlega kontroli właściwych organów, również organu wydającego decyzję. Naruszenie orzeczeń, a także innych wymogów prawa ochrony środowiska, skutkuje odpowiedzialnością prawną.

Efektywność zarządzania środowiskiem uwarunkowana jest także integracją wszystkich podmiotów, do których Program jest skierowany. Ważne jest budowanie porozumienia społecznego i merytorycznego na rzecz realizacji zadań programowych.

6.4.2. Źródła finansowania

Podstawowymi źródłami finansowania programu ochrony środowiska będą środki własne inwestorów to jest przedsiębiorstw, podmiotów komunalnych i samorządów lokalnych oraz funduszy Unii Europejskiej, pochodzące z krajowych i regionalnych programów. Warto pamiętać, że samorządy lokalne i przedsiębiorstwa mają obowiązek wdrożenia zadań wspólnotowych między innymi w zakresie gospodarki odpadami. Spełnienie tych obowiązków wiąże się ze spełnieniem wysokich nakładów finansowych, które najczęściej przewyższają możliwości danej jednostki. Instrumenty finansowe w układzie podmiotowym finansowania ochrony środowiska:

Budżet państwa

Z tego źródła finansuje się w trybie dotacji inwestycje ponadregionalne, realizowane przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego. W ten sposób finansowane mogą być m.in. inwestycje w zakresie gospodarki wodnej, zalesienia,

Fundusze ekologiczne

Obecnie funkcjonują następujące fundusze ekologiczne:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

Fundusze te funkcjonują na podstawie obecnie obowiązującej ustawy - Prawo ochrony środowiska. Narodowy i wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mają osobowość prawną.

Banki

Większość banków ma w swojej ofercie kredyty inwestycyjne, w tym również na przedsięwzięcia proekologiczne. Znaczący udział w kredytowaniu inwestycji w zakresie ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym ma Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Finansuje on inwestycje wymagające znacznych nakładów, realizowane głównie przez jednostki samorządu terytorialnego. Liderem w zakresie kredytowania w formach preferencyjnych jest Bank Ochrony Środowiska S.A.

Podmioty gospodarcze

Projekty realizowane przez podmioty gospodarcze, tj. podmioty nastawione na osiągnięcie zysku, otrzymują wsparcie najczęściej w postaci niskooprocentowanych kredytów (kredytów preferencyjnych), rzadziej dotacji. Środki własne tych podmiotów są więc głównym źródłem finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska.

Fundusze Unii Europejskiej

Wsparcie z funduszu Unii Europejskiej przewidziano w następujących programach i działaniach:

- 1) Program Infrastruktura i Środowisko

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

2) Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Celem głównym tego programu jest tworzenie warunków dla poprawy konkurencyjności województwa oraz spójności społeczno-gospodarczej i przestrzennej jego obszaru.

Cele szczegółowe programu to:

- zwiększenie atrakcyjności województwa kujawsko-pomorskiego jako obszaru aktywności gospodarczej, lokalizacji inwestycji, jako obszaru atrakcyjnego dla zamieszkania i wypoczynku zarówno dla mieszkańców regionu, jak i turystów,
- zwiększenie konkurencyjności gospodarki regionu,
- poprawa poziomu i jakości życia mieszkańców.

3) Europejska Współpraca Terytorialna

Służy ona wspieraniu, promocji i realizacji wspólnych projektów o charakterze międzynarodowym na terytorium całej Unii Europejskiej. Europejska Współpraca Terytorialna wdrażana będzie za pomocą 3 typów programów operacyjnych, a mianowicie:

- programu transgranicznego, którego celem jest rozwijanie wspólnych inicjatyw lokalnych i regionalnych,
- programu transnarodowego, kierowanego na integrację terytorialną Unii Europejskiej poprzez wspieranie dostępności, zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich, innowacyjność i ochronę środowiska naturalnego,
- programu międzyregionalnego, umożliwiającego wymianę doświadczeń i najlepszych praktyk w zakresie m.in. wspierania innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy oraz ochrony środowiska.

4) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PROW będzie realizowany w latach 2014-2020 na terenie całego kraju.

6.4.3. Harmonogram programu

Z ustawy – Prawo ochrony środowiska wynika, że powiatowy Program ochrony środowiska powinien być aktualizowany co 4 lata.

Tab. 22. Harmonogram działań na lata 2016-2019

Lp	Określenie działania / odpowiedzialny	Termin/okres realizacji
1.	Opracowanie Programu / Zarząd Powiatu	15.01.2016 r.
2.	Uchwalenie programu / Rada Powiatu	30.10.2016 r.
3.	Przekazanie ustaleń programu wykonawcom / Zarząd Powiatu	IV kwartał 2016 r.
4.	Upowszechnienie treści programu wśród społeczeństwa powiatu /Zarząd Powiatu – Organizacja cyklu spotkań (organizacje pozarządowe, szkoły) – Publikacja w Internecie	II półrocze 2016 r.

5.	Monitoring realizacji Programu – Ocena w oparciu o mierniki efektywności – Ocena realizacji listy przedsięwzięć – Raporty z realizacji programu	– 2019 (2023) – co 2 lata – co 2 lata
6.	Monitoring stanu środowiska / uprawnione instytucje kontroli/	stały nadzór wg harmonogramów instytucji kontrolnych
7.	Aktualizacja programu / Zarząd Powiatu	co 4 lata, wg potrzeb

6.4.4. Instytucje odpowiedzialne

Podstawowym organem, który jest odpowiedzialny za realizację programu ochrony środowiska jest Zarząd Powiatu. Ustawa przewiduje, że z realizacji Programu zarząd co 2 lata składać będzie Radzie Powiatu stosowne sprawozdanie.

Podstawową zasadą skutecznej realizacji Programu ochrony środowiska jest właściwe adresowanie poszczególnych zadań i świadome ich przyjęcie przez wykonawców.

Z punktu widzenia miejsca w strukturze zarządzania Programem wyróżnić można:

- jednostki realizujące określone w Programie zadania
(podmioty gospodarcze, zarząd powiatu, inne jednostki zarządzania szczebla powiatowego np. zarząd dróg powiatowych, burmistrz i wójtowie, nadleśnictwo),
- instytucje finansujące
(budżet państwa - Wojewoda, budżety samorządowe, fundusze UE i banki),
- instytucje nadzoru i kontroli oraz monitorowania efektów (WIOŚ, PSSE).

6.4.5. Upowszechnianie

Jedną z podstawowych zasad realizacji polityki państwa w zakresie ekologii jest uspołecznienie procesów planowania, programowania i podejmowania decyzji dotyczących sfery ochrony środowiska.

Niezwykle ważnym elementem strategii realizacji Programu jest upowszechnienie jego ustaleń wśród społeczności powiatu oraz prowadzenie możliwie szerokiej akcji edukacyjnej. Edukacja ekologiczna dotyczyć powinna z jednej strony podstawowych zasad ochrony środowiska, z drugiej natomiast popularyzowania walorów środowiska przyrodniczego własnej „małej ojczyzny”.

Adresatami Programu są nie tylko ci którzy zanieczyszczają środowisko i mają określone zadania do wykonania, ale także całe społeczeństwo, w szczególności młodzież. Program powinien być upowszechniony w szkołach powiatu, a młodzież mogłaby włączyć się do społecznej akcji monitorowania zmian w środowisku.

6.4.6. Monitoring

Najważniejszym procesem wdrażania Programu jest kontrola realizacji założonych w nim celów, poprzez monitorowanie stanu środowiska. Działania te wraz z oceną stopnia realizacji zadań określonych celami niniejszego opracowania dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji Programu.

W celu zwiększenia efektywności działań na rzecz ochrony środowiska oraz skuteczności realizowanego Programu prowadzony jest przez organy administracji system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska zwany państwowym monitoringiem środowiska, którego podstawowym zadaniem jest dostarczanie informacji o:

- aktualnym stanie środowiska i stopniu zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów,
- ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska,
- dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego,
- przewidywanych skutkach korzystania ze środowiska.

Państwowy monitoring środowiska w obszarze swojego działania obejmuje podsystemy:

- monitoringu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego,
- monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych,
- monitoringu powierzchni ziemi, gleb i odpadów,
- monitoringu przyrody ożywionej,
- monitoringu zintegrowanego,
- działania w zakresie ochrony przed poważnymi awariami.

System państwowego monitoringu środowiska umożliwia realizację obowiązków wynikających z ratyfikowania międzynarodowych konwencji oraz zalecenia obowiązujące w Unii Europejskiej.

Przyjęty główny cel ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego to kształtowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego powiatu w celu zwiększenia jego atrakcyjności i możliwości rozwoju gospodarczego powiatu oraz poprawy jakości życia mieszkańców.

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem zachowania bezpieczeństwa ekologicznego na terenie powiatu, przestrzegania zasady zrównoważonego rozwoju oraz realizacji założonych celów cząstkowych, którymi są:

- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- rozwój nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych.

Narzędziem oceny skuteczności realizacji celów ochrony środowiska na obszarze powiatu będzie system nadzoru i kontroli wdrażania Programu, który będzie polegał na składaniu co 2 lata Radzie Powiatu przez Zarząd oceny realizacji Programu.

Miernikami skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa są m.in.:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),

- ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń na terenie powiatu w przeliczeniu na jednostkę wielkości produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną),
- stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
- techniczno – ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itp.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na metkach lub w dokumentach technicznych produktów.

Dla oceny realizacji Programu ochrony środowiska w układzie powiatu będą stosowane wskaźniki społeczno – ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki oceny społecznej.

Tab. 23. Wskaźniki służące do oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska

Wskaźniki	
społeczno - ekonomiczne	poprawa stanu zdrowia ludności powiatu, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na choroby „cywilizacyjne”
	zmniejszenie zużycia energii, surowców (np. wody) i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce
	zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych
	coroczny przyrost netto miejsc pracy w powiecie w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska
stanu środowiska i zmiany presji na środowisko	zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej
	poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy
	zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych
	zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych
	ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, „dzikich” składowisk odpadów, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych,
	wzrost lesistości powiatu, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby,
	zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków, zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.
aktywności władz	sprawność i poprawność merytoryczna wydawanych decyzji administracyjnych,

powiatu i społeczeństwa	spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
	zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
	opracowywanie i realizowanie przez samorządy, ich związki, grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Realizacja Programu ochrony środowiska powiatu wymagać będzie regularnej, wg założonych etapów i okresów, oceny wykonania. Zakres monitoringu obejmować powinien:

1. ocenę zgodności realizacji z przyjętym harmonogramem
2. ocenę wykonania poszczególnych przedsięwzięć,
3. ocenę zaawansowania realizacji przyjętych celów, w tym obserwacja efektów ekologicznych
4. analizę powstałych problemów.

Zgodnie z wymogami ustawy – Prawo ochrony środowiska, Zarząd Powiatu składać będzie co 2 lata Radzie Powiatu sprawozdanie z wykonania Programu. Prowadzenie monitoringu w zaproponowanym zakresie będzie pomocne w sporządzaniu okresowych raportów, a przede wszystkim pozwoli na efektywny nadzór i ewentualne korygowanie (aktualizowanie) Programu w miarę zaawansowania prac i pojawiających się zmian uwarunkowań zewnętrznych (np. prawnych). Okresowa ocena będzie potrzebna dla ewentualnej korekty założonych celów i strategii ich wykonania. Szczególnie ważne jest stopniowe, w miarę zaawansowania Programu, ustalanie kolejnych zadań i przedsięwzięć w okresach np. 2-letnich. Najważniejszym zadaniem systemu monitorowania Programu jest jednak, nie kontrola sprawności systemu zarządzania Programem, a obserwacja uzyskanych efektów ekologicznych, w tym poprawy stanu środowiska.

Załącznik nr 1. Spis aktów prawnych

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 poz. 672 ze zm.),
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015 poz. 1651),
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 r., poz. 353)
4. Ustawa z dnia 4 lutego 1994, Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 poz. 196),
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 poz. 909),
6. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 poz. 1153 ze zm.),
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., o odpadach (Dz. U. z 2013 poz. 21 ze zm.),
8. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. z 2013r. poz. 888),
9. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2015 poz. 469.),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),

Załącznik 2. Spis literatury i materiałów źródłowych

1. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
2. Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020, przyjęta uchwałą Nr XLI/586/05 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 grudnia 2005,
3. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437,
4. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008 r.
5. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 przyjęty uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M. P. Nr 101, poz.1183),
6. Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XVI/299/11 z dnia 19 grudnia 2011r
7. Strategia Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2013-2020 Uchwała Nr XXV/142/2013 Rady Powiatu w Wąbrzeźnie z dnia 21 lutego 2013 r.,
8. Stan Środowiska powiatu wąbrzeskiego w 2013 r., WIOŚ, Toruń 2014 r.,
9. Ocena stanu troficznego jeziora Płużnickiego i jezior Wieczno w końcowym etapie realizacji programu ograniczającego dopływ azotu ze źródeł rolniczych, WIOŚ, Toruń 2008 r.,
10. Wieloletnia Prognoza Finansowa Powiatu Wąbrzeskiego uchwalona przez Radę Powiatu w Wąbrzeźnie Uchwałą nr XIX/104/2012 z dnia 21 maja 2012 r.
11. Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001r.,
12. Dysarz R., Przystalski A. (red.) 2001. Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego. Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody; Bydgoszcz,
13. Program zwiększania lesistości i zadrzewień w latach 2001-2020, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz, 2001r.,
14. Rejewski M., Bielecki P. (red.) Rezerwaty przyrody województwa toruńskiego, Urząd Wojewódzki w Toruniu Wydział Ochrony Środowiska, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Toruń 1996,
15. Giziński A., Chrapkowski B., Tomaszewski W. (red.) Przyroda Ziemi Chełmińskiej, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Polski Klub Ekologiczny Okręg Pomorsko-Kujawski, Toruń 2000,
16. Marszelewski W., Burak Sz., Solarczyk A., Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Bydgoszcz, 2000,
17. Choiński A., Katalog jezior Polski, cz. II Pojezierze Chełmińskie, Wyd. Nauk. UAM Poznań, 1991 r.,
18. Województwo toruńskie. Przyroda – ludność i osadnictwo – gospodarka, praca zbior. pod red. R. Galona, PWN Warszawa – Poznań – Toruń 1984.
19. Ceynowa-Gieldon M. (red.) 1971. Osobliwości florystyczne i rezerwaty ziemi chełmińskiej. Przewodnik florystyczny. Towarzystwo Nauk w Toruniu. Prace Popularnonaukowe 15; Toruń,
20. Głowaciński Z. (red.) 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL; Warszawa,

21. Rutkowski L. (red.) 1997. Czerwona lista roślin i zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim. Acta Univ. Nic. Copern.; Biologia 53,
 22. Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980,

Załącznik 3. Spis tabel:

- Tab. 1. Zestawienie celów działań Polityki Ekologicznej Państwa
 Tab. 2. Struktura powierzchniowa powiatu wąbrzeskiego (2015 r)
 Tab. 3. Użytkowanie terenu powiatu wąbrzeskiego
 Tab. 4. Liczba ludności na dzień 31.12.2014 r.
 Tab. 5. Wykaz dróg w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)
 Tab. 6. Wykaz dróg powiatowych Powiatu Wąbrzeskiego (2015 r.)
 Tab. 7. Liczba osób korzystających z własnych ujęć wody w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)
 Tab. 8. Liczba wodociągów w powiecie wąbrzeskim, ich długość oraz produktywność (2015 r)
 Tab. 9. Ścieki odprowadzane w powiecie wąbrzeskim (2013 r.)
 Tab. 10. Równoważna liczba mieszkańców - RLM (2015 r)
 Tab. 11. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)
 Tab. 12. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu w latach 2013- I połowa 2015 [Mg/ rok]
 Tab. 13. Liczba pojazdów poddana demontażowi w latach 2012 – 2015
 Tab. 14. Wykaz przedsiębiorstw z powiatu wąbrzeskiego
 Tab. 15. Powierzchnia lasów i lesistość powiatu wg gmin
 Tab. 16. Dynamika lesistości w powiecie wąbrzeskim w latach 2008-2011 (lasy osób fizycznych)
 Tab. 17. Jednolite części wód powierzchniowych
 Tab. 18. Jeziora gminy Wąbrzeźno
 Tab. 19. Emisja energetyczna i technologiczna zanieczyszczeń w powiecie wąbrzeskim (2013 r.)
 Tab. 20. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu wąbrzeskiego
 Tab. 21. Planowane zadania na 2016-2019 z perspektywą do 2023
 Tab. 22. Harmonogram działań na lata 2016-2019
 Tab. 23. Wskaźniki służące do oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska

Załącznik 4. Spis rycin:

- Ryc. 1. Mapa Polski z zaznaczonym powiatem wąbrzeskim
 Ryc. 2. Mapa powiatu wąbrzeskiego
 Ryc. 3. Mapa powiatu wąbrzeskiego (źródło: Starostwo Powiatowe w Wąbrzeźnie
 Ryc. 4. Warunki wykorzystywania energii wiatrowej
 Ryc. 5. Mapa Polski ze szkicem okręgów geotermalnych.
 Ryc. 6. Gleby w powiecie wąbrzeskim
 Ryc. 7. Jednolite części wód powierzchniowych
 Ryc. 8. Jezioro Wieczno Północne i Południowe i Jezioro Płużnickie
 Ryc. 9. Jezioro Zamkowe, Frydek i Sitno
 Ryc. 10. Jezioro Blizno
 Ryc. 11. Zasięg JCWPd na terenie powiatu wąbrzeskiego

Załącznik 5. Spis wykresów:

- Wyk. 1. Liczba ludności w powiecie wąbrzeskim w latach 2004 – 2013
 Wyk. 2. Pobór wody w powiecie wąbrzeskim (2013 r. wg GUS)

Załącznik nr 1. Spis aktów prawnych

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 poz. 672 ze zm.),
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015 poz. 1651),
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 r., poz. 353)
4. Ustawa z dnia 4 lutego 1994, Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 poz. 196),
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 poz. 909),
6. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 poz. 1153 ze zm.),
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., o odpadach (Dz. U. z 2013 poz. 21 ze zm.),
8. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. z 2013r. poz. 888),
9. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2015 poz. 469.),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),

Załącznik 2. Spis literatury i materiałów źródłowych

1. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
2. Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020, przyjęta uchwałą Nr XLI/586/05 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 grudnia 2005,
3. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437,
4. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008 r.
5. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 przyjęty uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M. P. Nr 101, poz.1183),
6. Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XVI/299/11 z dnia 19 grudnia 2011r
7. Strategia Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2013-2020 Uchwała Nr XXV/142/2013 Rady Powiatu w Wąbrzeźnie z dnia 21 lutego 2013 r.,
8. Stan Środowiska powiatu wąbrzeskiego w 2013 r., WIOŚ, Toruń 2014 r.,
9. Ocena stanu troficznego jeziora Płużnickiego i jezior Wieczno w końcowym etapie realizacji programu ograniczającego dopływ azotu ze źródeł rolniczych, WIOŚ, Toruń 2008 r.,
10. Wieloletnia Prognoza Finansowa Powiatu Wąbrzeskiego uchwalona przez Radę Powiatu w Wąbrzeźnie Uchwałą nr XIX/104/2012 z dnia 21 maja 2012 r.
11. Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001r.,
12. Dysarz R., Przystalski A. (red.) 2001. Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego. Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody; Bydgoszcz,
13. Program zwiększania lesistości i zadrzewień w latach 2001-2020, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz, 2001r.,
14. Rejewski M., Bielecki P. (red.) Rezerwaty przyrody województwa toruńskiego, Urząd Wojewódzki w Toruniu Wydział Ochrony Środowiska, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Toruń 1996,
15. Giziński A., Chrapkowski B., Tomaszewski W. (red.) Przyroda Ziemi Chełmińskiej, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Polski Klub Ekologiczny Okręg Pomorsko-Kujawski, Toruń 2000,
16. Marszelewski W., Burak Sz., Solarczyk A., Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Bydgoszcz, 2000,
17. Choiński A., Katalog jezior Polski, cz. II Pojezierze Chełmińskie, Wyd. Nauk. UAM Poznań, 1991 r.,
18. Województwo toruńskie. Przyroda – ludność i osadnictwo – gospodarka, praca zbior. pod red. R. Galona, PWN Warszawa – Poznań – Toruń 1984.
19. Ceynowa-Giełdon M. (red.) 1971. Osobliwości florystyczne i rezerwaty ziemi chełmińskiej. Przewodnik florystyczny. Towarzystwo Nauk w Toruniu. Prace Popularnonaukowe 15; Toruń,
20. Głowaciński Z. (red.) 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL; Warszawa,

21. Rutkowski L. (red.) 1997. Czerwona lista roślin i zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim. Acta Univ. Nic. Copern.; Biologia 53,
22. Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980,

Załącznik 3. Spis tabel:

- Tab. 1. Zestawienie celów działań Polityki Ekologicznej Państwa
Tab. 2. Struktura powierzchniowa powiatu wąbrzeskiego (2015 r)
Tab. 3. Użytkowanie terenu powiatu wąbrzeskiego
Tab. 4. Liczba ludności na dzień 31.12.2014 r.
Tab. 5. Wykaz dróg w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)
Tab. 6. Wykaz dróg powiatowych Powiatu Wąbrzeskiego (2015 r.)
Tab. 7. Liczba osób korzystających z własnych ujęć wody w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)
Tab. 8. Liczba wodociągów w powiecie wąbrzeskim, ich długość oraz produktywność (2015 r)
Tab. 9. Ścieki odprowadzane w powiecie wąbrzeskim (2013 r.)
Tab. 10. Równoważna liczba mieszkańców - RLM (2015 r)
Tab. 11. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków w powiecie wąbrzeskim (2015 r.)
Tab. 12. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu w latach 2013- I połowa 2015 [Mg/ rok]
Tab. 13. Liczba pojazdów poddana demontażowi w latach 2012 – 2015
Tab. 14. Wykaz przedsiębiorstw z powiatu wąbrzeskiego
Tab. 15. Powierzchnia lasów i lesistość powiatu wg gmin
Tab. 16. Dynamika lesistości w powiecie wąbrzeskim w latach 2008-2011 (lasy osób fizycznych)
Tab. 17. Jednolite części wód powierzchniowych
Tab. 18. Jeziora gminy Wąbrzeźno
Tab. 19. Emisja energetyczna i technologiczna zanieczyszczeń w powiecie wąbrzeskim (2013 r.)
Tab. 20. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu wąbrzeskiego
Tab. 21. Planowane zadania na 2016-2019 z perspektywą do 2023
Tab. 22. Harmonogram działań na lata 2016-2019
Tab. 23. Wskaźniki służące do oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska

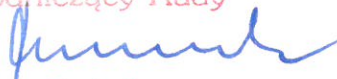
Załącznik 4. Spis rycin:

- Ryc. 1. Mapa Polski z zaznaczonym powiatem wąbrzeskim
Ryc. 2. Mapa powiatu wąbrzeskiego
Ryc. 3. Mapa powiatu wąbrzeskiego (źródło: Starostwo Powiatowe w Wąbrzeźnie
Ryc. 4. Warunki wykorzystywania energii wiatrowej
Ryc. 5. Mapa Polski ze szkicem okręgów geotermalnych.
Ryc. 6. Gleby w powiecie wąbrzeskim
Ryc. 7. Jednolite części wód powierzchniowych
Ryc. 8. Jezioro Wieczno Północne i Południowe i Jezioro Płużnickie
Ryc. 9. Jezioro Zamkowe, Frydek i Sitno
Ryc. 10. Jezioro Blizno
Ryc. 11. Zasięg JCWPd na terenie powiatu wąbrzeskiego

Załącznik 5. Spis wykresów:

- Wyk. 1. Liczba ludności w powiecie wąbrzeskim w latach 2004 – 2013
Wyk. 2. Pobór wody w powiecie wąbrzeskim (2013 r. wg GUS)

Przewodniczący Rady



Adam Puchala